PIĘTNASTE

SPRAWOZDANIE

Dyrekcyi c. k. szkoły realnéj

W TARNOPOLU

za rok szkolny 1889/90.



W TARNOPOLU.

Nakładem funduszu naukowego. — Z drukarni Józefa Pawłowskiego.

1890.

PIĘTNASTE

SPRAWOZDANIE

Dyrekcyi c. k. szkoły realnéj

W TARNOPOLU

za rok szkolny 1889/90.

I. Początki o powierzchniach skośnych (spaczonych)

zebrał **Grzegorz Grzybowski.**

II. Kronika i statystyka zakładu, przez dyrektora.



W TARNOPOLU.

Nakładem funduszu naukowego. — Z drukarni Józefa Pawłowskiego.

1890.

Wykaz rozpraw

drukowanych we wszystkich sprawozdaniach tutejszéj c. k. szkoły realnéj.

I. Sprawozdanie za r. szk. 1875/6. „O stanowisku cesarza rzymskiego Henryka III. do książąt niemieckich i o jego stosunkach do stolicy Apostolskiéj.“ Napisał Prof. Piotr Zdziarski.

II. Sprawozdanie za r. szk. 1876/7. Rozprawa: „Granice rozszerzenia się gromadnego Murzynów w poszczególnych krajach Ameryki i ich stosunek liczebny do reszty mieszkańców. Napisał Prof. Jan Kobak.

III. Sprawozdanie za r. szk. 1877/8. „Jaki cel ma nauka języka polskiego w szkołach realnych i w jaki sposób cel ten można osiągnąć?“ Napisał Prof. Emil Michałowski.

IV. Sprawozdanie za r. szk. 1878/9. „Elementarny wywód teoryi undulacyi z zastósowaniem téjże do tłumaczeń niektórych zjawisk przyrody.“ Napisał Prof. Michał Urysz.

V. Sprawozdanie za r. szk. 1879/80. „Theorie des Beweises von der Wahrheit historischer Thatsachen.“ Napisał Prof. Piotr Zdziarski.

VI., VII. Sprawozdanie za r. szk. 1880/1 i 1881/2 „Karl des Grossen Züge gegen die Sachsen.“ (Nach Quellen gesammelte und unter möglichst vollständiger Berücksichtigung der neueren Literatur gesichtete Nachrichten). Napisał Prof. Piotr Zdziarski.

VIII. Sprawozdanie za r. szk. 1882/3. „Historyczny zarys matematyki u starożytnych.“ Część I. do Euklidesa. Napisał Prof. Julian Fąfara.

IX. Sprawozdanie za r. szk. 1883/4. To samo. Część II. do zdobycia Aleksandryi. 640 R. Napisał Prof. Julian Fąfara.

X. Sprawozdanie za r. szk. 1884/5. „O używaniu rodzajnika w języku niemieckim.“ Napisał Prof. Piotr Zdziarski.

XI. Sprawozdanie za r. szk. 1885/6. „Balady W. Goethego,“ wierszem polskim wiernie z niemieckiego naśladowanym. Napisał M. Karol Staniewicz, nauczyciel.

XII. Sprawozdanie za r. szk. 1886/7. „Wskazówki dla początkującego do ustawienia równań“. Ułożył Antoni Giedroyć, prow. nauczyciel.

XIII., XIV. Sprawozdanie za r. szk. 1887/8 i 188/9. „Początki o powierzchniach skośnych (spaczonych) przyczynek do nauki wykreślnéj geometryi w szkole realnéj.“ Napisał Prof. Grzegorz Grzybowski.

Początki o powierzchniach skośnych (spaczonych)

przyczynek do nauki wykréślnéj geometryi w szkole realnéj

napisał

GRZEGORZ GRZYBOWSKI.

(Ciąg dalszy rozprawy umieszczonéj w sprawozdaniach z roku 1887/8 i 1888/9).

Anfangsgründe über die windschiefen Flächen, ein Beitrag zum Unterrichte der darstellenden Geometrie an der Realschule zusammengestellt von

GREGOR GRZYBOWSKI.

(Fortsetzung der in Programmen pro 1887/8 und 1888/9 enthaltenen Abhandlung).

O spaczonym walcu. (Vom windschiefen Cylinder).

Mając 2 dowolne, byleby nie w jednéj płaszczyźnie leżące, t. zw. kierujące krzywe linie, posuwamy po nich tak prostą rodzącą, ażeby ta pozostawała ustawicznie || do pewnéj, stałéj t. zw. podstawnéj płaszczyzny, a otrzymamy walec spaczony; przyczem jedna kierująca może być linią prostą, a nawet i obie kierujące mogą być prostymi. Oczywiście:

1. Płaszczyznę spaczoną można uważać za szczególny rodzaj walca spaczonego, uważając dwa dowolne paraboliczne, hyperboliczne lub nawet prostokréślne jéj przekroje za kierujące, a płaszczyznę || do odpowiedniego układu boków jéj za pł. podstawną. I zwykły walec jest rodzajem walca spaczonego.

2. Możliwe cięcie spaczonego walca z pł. || do podstawnéj, musi być prostokréślną krawędzią rodzącą jego, która się także nazywa bokiem walca (Die Zilinderkante).

3. Każdemu punktowi powierzchni spaczonego walca odpowiada jeden bok jego.

4. Każda para boków spaczonego walca przedstawia w ogóle 2 do siebie spaczone proste.

5. Dowolna płaszczyzna przecinająca powierzchnię spaczonego walca, a równocześnie i płaszczyznę podstawną jego, daje na walcu przekrój, który w ogólności jest linią krzywą.

6. Jeżeli kierujące spaczonego walca są liniami krzywymi o podwójnéj krzywiźnie, co cały utwór można sprowadzić do układu o płaskich krzywych, przecinając powierzchnię tegoż walca 2-ma stósownymi płaszczyznami, i biorąc wypadłe płaskie przekroje za kierujące krzywe.

7. Przekroje spaczonego walca ze rzutniami zowią się jego śladami, walec przeto jest zupełnie oznaczony skoro oprócz podstawnéj płaszczyzny jego dane są rzuty jego kierujących, lub ślady jego i rodzące.

Jako szczególny rodzaj spaczonego walca może uchodzić płaska spaczona powierzchnia śrubowa, (die flache windschiefe Schraubenfläche).

Na powierzchni prostego okrągłego walca Fig. 25 punkt opisujący linię śrubową, odbywa ruch tym sposobem, że zostawając ustawicznie na powierzchni walca, obraca się około jego osi, a oraz tak się wznosi do góry, że równym ilościom obrotu odpowiadają równe ilości pionowego wznoszenia się.

Postępowanie przy wykreślaniu linii śrubowéj na walcu widoczny z rysunku, ta linia złożona jest ze samych do siebie przystających, jednorodnych cząsteczek, okrągły walec bowiem wszędzie jednakową posiada krzywiznę, a wznoszenie się pionowe punktu opisującego także ciągle jednostajne.

Linia śrubowa ze wszystkich linii krzywych o podwójnéj krzywiźnie sama jedna jest absolutnie jednolitą, albowiem ona jedynie w swojéj pochwie swobodnie się może prześliznąć, bez naruszenia krzywizny, zupełnie tak jak koło.

Linia prosta zaś w swojéj pochwie nietylko swobodnie może się prześliznąć, lecz także i obrócić.

Ponieważ stały stosunek musi być między ilością pionowego wzniesienia się, a długością łuku w rzucie poziomym przebytego przez punkt opisujący **a**, przeto także kąt zawarty między dowolną styczną linii śrubowéj a poziomą płaszczyzną, dla téjsaméj linii śrubowéj stałą posiada wartość $=\alpha$, to téż **tg** α czyli stosunek między ilością pionowego wzniesienia się a długością w poziomie przebyłego łuku, wyrażający właściwość każdéj linii śrubowéj odrębnie od innéj, zowiemy jéj cechą. Owe części linii śrubowéj odpowiadające pełnemu obwodowi podstawnego koła zowią się jéj zwojami, a pionowa wysokość każdego zwoju, krokiem śruby.

Każda styczna poprowadzona do linii śrubowéj w dowolnym jéj punkcie n. p. w a_8 Fig. 25, w rzucie poziomym oczywiście musi być styczną do podstawnego koła; chcąc ustalić położenie jéj w rzucie pionowym, wykreślamy na stycznéj a'_8 b'_8 poprowadzonéj w punkcie a'_8 do podstawnego koła odcinek a'_8 b'_8 równający się wyprostowanemu łukowi odwiniętemu od a'_8 do a'_8, czyli czyniąc przydłużenie a'_8 a^0_8 = wysokości punktu a''_8 nad podstawą, a w trójkącie prostokątnym $a'_8 a^0_8 b'_8$ będzie kąt α, z połączenia punktów a''_8 i b''_8 wypadnie rzut pionowy stycznéj. Styczne ślizgające się po téj linii śrubowéj zrodzą t. zw. powierzchnię śrubową rozwijalną, która na rzutni pozioméj da ślad oznaczony w rysunku literami $b'_5 b'_6 b'_7 b'_8$..... Ten ślad jest widocznie odwiniętą koła, a styczne Eh_4, Eh_5, Eh_8 są śladami poziomymi odpowiednich płaszczyzn oskulacyjnych. Podobny ślad powstanie na płaszczyźnie pozioméj **UV**. Koło $f_0 f_1$....f_{24} wykreślono dla dokładności rysunku.

Jako szczególny rodzaj spaczonego walca wykreślono we Fig. 26 powierzchnię śrubową płaską (die windschiefe flache Schraubenfläche).

Jedną kierującą jest linia śrubowa opisana punktem **a** na walcu o promieniu **oa**, drugą kierującą jest oś walca, a płaszczyzna podstawna na niéj $\perp$. Część jednéj gałęzi śladu pionowego wykreślono we $v''_4 v''_5$... v''_9...

Tę powierzchnię zresztąby i tak można określić: Po pewnéj prostokreślnéj osi posuwa się tak linia prosta rodząca, że zostając do osi ciągle pionem,

wiruje około niéj równocześnie, i że jednakowym ilościom w posuwaniu się, odpowiadają jednakowe ilości obrotu. Rodzącą prostą we wszystkich jéj położeniach jak n. p. o_8 a_8, o_9 a_9... i t. d. w obydwóch kierunkach przydłużyć można w nieskończoność, a przez to powstają 2 nieskończone w osi oO się zchodzące, i co krok się powtarzające powłoki téj powierzchni, która w saméj rzeczy jest spaczoną, albowiem przesunąwszy przez jakiekolwiekbądź położenie jéj rodzącéj, n. p. o_8 a_8 i przez najbliższe następne położenie n. p. przez punkt o_9 płaszczyznę poziomo rzucającą, któréj śladem poziomym jest właśnie o'_8 a'_8. Najbliższe następne położenie téj prostéj już występuje z owéj płaszczyzny, i tworzy z nią kąt, który w poziomym rzucie ma prawdziwą swą wielkość.

Powierzchnia śrubowa płaska ma zastosowanie u wrzeciona i nasadu śruby płaskiéj (Flache Schrauben Spindel und Mutter), która może być pojedyńczą A_1 B_1 lub podwójną A_2 B_2. Gwinty utworzone czworobokami.

Płaskie przekroje spaczonego walca.

We Fig. 27. wykonano płaski przekrój spaczonéj powierzchni śrubowéj płaskiéj o pionowéj osi.

Kształt téj powierzchni zależy od wielkości jéj kroku a″b″, kształt jéj płaskiego przekroju zaś od dwóch kątów a mianowicie:

1. Od kąta α zawartego między: osią powierzchni śrubowéj a przecinającą płaszczyzną, a po

2. od kąta β zawartego między śladem poziomym Eh przecinającéj płaszczyzny, a rodzącą ex odpowiadającą owemu punktowi e″, w którym ta płaszczyzna E przecina ową oś.

Zastosowanie pomocniczych płaszczyzn poziomych w następujący sposób prowadzi do celu:

Najprzód odcinek v′v″=l dzieli się na dowolną ilość n. p. na t równych części, a kąt pełny o środku c′ także na tyleż równych części, a w skutek tego wypadną w rzutach pojedyncze rodzące proste rodzaju a powierzchni śrubowéj, jako krawędzi przecięcia pomocniczych płaszczyzn z powierzchnią śrubową.

Następnie z v′ spuszczamy na Eh pion d, i długość onego pionu tożsamo na t równych dzielimy części, a przez punkty podziałki g... wykreślamy proste ∥ Eh, a z przecięcia każdéj pary do siebie przynależnych prostych a, i g wypadnie punkt m lub β z odpowiednim znaczkiem, leżący w przekroju.

Już z istoty rzeczy wynika, że przekrój téj powierzchni z nieskończnie wiele od siebie całkiem oddzielnych się składać musi gałęzi; a ponieważ w téj powierzchni są dwie części, mianowicie: część w rysunku uwidoczniona w rzucie pionowym, czyli t. zw. prawa, i część, któréj niema w rysunku, czyli t. zw. lewa, tak, że każda z tych dwóch powłok jest przydłużeniem drugiéj, a obiedwie te części schodzą się w osi, tedy i pojedyńcze gałęzie przekroju na przemian leżeć będą na prawéj lub na lewéj części powierzchni śrubowéj.

Co do szczególnych położeń płaszczyzny przecinającéj, podnieść można, że:

1. Każda płaszczyzna || do osi powierzchni śrubowéj przecinają w nieskończenie wielu, do siebie ≅ gałęzi, których kształt wyłącznie zależy od kroku h powierzchni śrubowéj, i od odległości d między jéj osią a przecinającą płaszczyzną.

Niech będzie długość kroku$=h$, Fig. 28, a $ao_0=d$, wreszcie MN śladem poziomym płaszczyzny przecinającéj, to bardzo łatwo znaleźć kład przekroju. Podzieliwszy bowiem kąt prosty ∢ bon na dowolną ilość równych części, na prostéj MN otrzymamy punkty pooznaczane głoskami f, a z tych punktów wyprowadzamy piony pooznaczane głoskami fa, których długości w tym samym stoją stosunku do $\frac{h}{4}$ jak kąt ∢ bof do prostego. Tym sposobem wypadną pojedyńcze punkty kładu szukanego przekroju, pooznaczano je głoskami a. Biorąc a_0 za początek prostokątnego układu osiowego, a MN za oś x, otrzymamy równanie przekroju.... $y=\frac{h}{2\pi}$ arc $\left(\text{tang}=\frac{x}{r}\right)$. Każda gałęź tego przekroju posiada po jednéj parze ledwoniestycznych, które po obu stronach krawędzi MN leżą w oddaleniach$=\frac{h}{4}$ i są || MN.

2. Gdyby przecinająca płaszczyzna zawierała w sobie samą oś powierzchni śrubowéj, to jéj przekrój składałby się z téjże osi, a nadto z nieskończenie wielu rodzących prostych téj powierzchni a te proste są do siebie || i mają równe oddalenia$=h$.

3. Płaszczyzna zawierająca w sobie jakąkolwiekbądź rodzącą, a oraz || do płaszczyzny podstawnéj powierzchni śrubowéj płaskiéj, a więc || do wszystkich innych rodzących, przecina tę powierzchnię w téj rodzącéj; wreszcie

4. Skoro płaszczyzna zawierająca w sobie rodzącą prostą jest ukośną do osi natenczas jako przekrój otrzymujemy oprócz owéj rodzącéj oa_0, Fig. 29 jeszcze linią krzywą, składającą się najprzód z dwóch oddzielnych, w punkcie m_0 przerwanych i do siebie ≅ gałęzi, a następnie z niezliczenie wielu par innych w nieskończoność się rozpościerających, oddzielnych części, które leżą na przemian po lewéj i prawéj stronie prostéj ao_0. Rzut poziomy takiego przekroju jest linią krzywą nazwaną kwadratriks. Jéj odpowiada równanie $y=x.$ Cotang $\left(\frac{\pi.\ x}{2.\ r}\right)$.

Długość odcinka $oa_{12}=r$ a zatem i kształt przekroju jedynie zależy od kroku h i od owego kąta α, pod którym przecinająca płaszczyzna jest pochyloną ku osi powierzchni śrubowéj, mamy bowiem $r=\frac{h}{4}$ tgα.

Wszystkie takie przekroje muszą do siebie być podobne, albowiem zależą wyłącznie od długości r.

Rzut poziomy otrzymujemy, dzieląc każdy kąt prosty n. p. ∢ a_0 oa_{12} na proporcyonalne (lub równe) części, i odcinek oa_{12} na podobnież proporcyonalne (lub równe) części, a z przecięcia się promienia n. p. oa_5 z pionem, wyprowadzonym z przynależnego punktu b_5, otrzymamy odpowiedni punkt m_5 przekroju.

Punkt m_0 w którym jest **przerwa**, zowie się wierzchołkiem. Jeżeli chodzi o niego, to mamy: $x=o$.

Lecz $y=x$. $\mathrm{Cotang}\,\frac{\pi.\,x}{2.\,r}=x.\ \frac{\mathrm{Cos}\left(\frac{\pi}{2}\frac{x}{r}\right)}{\mathrm{Sin}\left(\frac{\pi}{2}\frac{x}{r}\right)}$, a im bardziéj maleje x tem bardziéj Sin α zbliża się do α, przy nieskończenie małém x można położyć... $\mathrm{Cos}\,\frac{\pi}{2}\frac{x}{r}=1$; $\mathrm{Sin}\,\frac{\pi}{2}\frac{x}{r}=\frac{\pi}{2}\frac{x}{r}$, wynika przeto $y_0=\frac{2\,r}{\pi}$.

Uczyniwszy ∠) $acb=30^0=\frac{\pi}{6}$, Fig. 30, a odcinek... $bd=3.\,oa=3.\,r$, otrzymamy z wielkiem przybliżeniem $ed=\pi.r$, a z tego stały kąt μ, zapomocą którego otrzymujemy m_0, czyniąc $fg=r$, i $gm_0 \parallel fo$.

O dotykaniach spaczonego walca.

1. Chcąc wykréślić płaszczyznę E_1 lub E_2 któraby się dotykała powierzchni śrubowéj płaskiéj spaczonéj w pewnym punkcie m_1 lub m_2 najprzód należy oznaczyć te punkty w rzutach. Jeden rzut, n. p. poziomy przyjmujemy dowolnie. Następnie oznaczamy rodzące oa'_{17} i oa'_{17} w rzutach poziomych odpowiadające owym punktom, wreszcie $m''_1k''_1$ i $m''_2k''_2$ w rzutach pionowych, a na nich m''_1 i m''_2.

Ślad poziomy Eh_1 będzie $\parallel$ do $m'_1k'_1$ a $Eh_2 \parallel m'_2k'_2$ ślad pionowy Ev_1 będzie przechodzić przez v'_1 ślad pionowy Ev_2 przez v''_2.

Chodzi o jeszcze jedną linię oczywiście krzywą, leżącą na danéj powierzchni, a przechodzącą przez dany punkt m_1 lub m_1. Możnaby ją wprawdzie dowolnie wykréślić, rzecz jednakże znacznie się ułatwi, jeżeli jeden rzut téj linii n. p. poziomy jest linią prostą, w którym to wypadku ową linię uważamy za przekrój powierzchni śrubowéj spaczonéj płaskiéj z płaszczyzną poziomo rzucającą. Ślad poziomy owéj płaszczyzny zgadza się ze rzutem poziomem owéj linii krzywéj, leżącéj na powierzchni, rzut pionowy z łatwością wykréślićby można.

Trudniéj jednakże o ściśle wykréśloną **styczną** téj krzywéj, należy przeto obrać **inną** krzywą, mianowicie taką, u któréj styczna z wszelkąby się dała wykréślić ścisłością.

Taką krzywą otrzymamy z przecięcia danéj powierzchni śrubowéj płaskiéj z powierzchnią okrągłego walca, którego oś się zgadza z osią owéj danéj powierzchni, a którego powierzchnia przechodzi przez punkt m_1 lub m_2.

Rzut poziomy téj krzywéj będzie kołem, zatoczonem promieniem $o'm'_1$, rzut pionowy zaś będzie linią śrubową o tym samym kroku, co i dana powierzchnia.

Następnie na rzucie poziomym stycznéj odcinamy pewną część obwodu $p'_0p'_1p'_2p'_3....=u$, najstosowniej zaś ćwiartkę $\frac{u}{4}m'_1\,i'_1=m'_2\,i'_2$ i kładziemy płaszczyznę Hv_1 o ćwierć kroku poniżéj m''_1, podobnież poziomą płaszczyznę Hv_2 o ćwierć kroku poniżéj m''_2, punkty i'_1 i i'_2 odnosimy do Hv_1 i Hv_2, przez co

otrzymujemy i''_1 i i''_2 a przy pomocy tych punktów ostatecznie płaszczyzny styczne E_1 i E_2.

Każda z nich n. p. E_1 przecina daną powierzchnię w krawędzi prostokréślnéj om_1 a oraz w linii krzywéj, (kwadratriks w rzucie poziom.) którą w rysunku oznaczono przez n_{16} n_{15} n_{14}... m'_1 a z przecięcia się tych dwóch linii wypada punkt dotykania m_1 lub m_2.

Mając przeto dowolną płaszczyznę E_1, Fig. 31, ku płaszczyźnie podstawnéj (pozioméj) pochyloną pod dowolnym kątem α, otrzymamy dotykanie, jeżeli jéj ślad poziomy Eh_1 jest || do rzutu poziomego $k'_1m'_1$ prostokréślnéj rodzącéj krawędzi odpowiadającéj owemu punktowi k_1 w którym E_1 przecina oś danéj powierzchni śrubowéj. Znalazłszy tedy ową krawędź, już tylko chodzić będzie o punkt dotykania m_1, a ten wypada z przecięcia krawędzi $k'_1m'_1$ z krzywokréślną czyli drugą krawędzią wypadłą z przecięcia powierzchni spaczonéj i płaszczyzny E_1. Szukany punkt dotykania jest właśnie wierzchołkiem owéj krzywéj $n'_{17}n'_{16}n'_{15}$... m'_1 w rzucie poziomym we Fig. 31 wykréślonéj krzywéj, a ponieważ chodzi jedynie o tenże punkt, przeto nawet niema potrzeby wykréślać téj linii krzywéj.

Następujące postępowanie zresztą samo przez się jasne. Wysokość punktu k_1 nad poziomem dzielimy poziomymi pomocniczymi płaszczyznami na dowolne (najlepiéj na równe) części. Te płaszczyzny pomocnicze przecinają płaszczyznę E_1 w krawędziach || Eh_1 || $c_{16}n_{16}$ || $c_{15}n_{15}$ || $c_{14}n_{14}$ i t. d... a pion oc_{17} tymi krawędziami na pewne (tu równe) części podzielony. Podobnie łatwo znaleźć rodzące prostokréślne krawędzie oa'_0, oa'_1 oa'_2... wypadające z przecięcia owych pomocniczych płaszczyzn z daną powierzchnią śrubową spaczoną płaską. Z przecięcia się każdéj pary krawędzi n. p. $c_{15}n_{15}$ i oa'_{15} otrzymujemy n'_{15} i t. d...

Promień $r=on'_{12}$ zaś znajdziemy szukając 4téj proporcyonalnéj w proporcyi, w któréj wysokość punktu k''_1 nad poziomem$=z$, a .. $z:\frac{1}{4}h=oc_{17}:on_{12}$ Odległość $\varrho=om'_1$ zależy wyłącznie od kąta α.

Wykréśliwszy bowiem w myśli powierzchnię prostego, okrągłego walca, przechodzącą przez ów szukany punkt m'_1 o wspólnéj osi z daną śrubową powierzchnią, spostrzegamy, iż ten walec przetnie daną powierzchnię w linii śrubowéj o tymsamym kroku h (w rysunku uwidocznionéj) a ta linia śrubowa w punkcie m_1 będzie mieć styczną prostą linię $\perp$ k_1m_1. Ta styczna leży w E_1 (płaszczyźnie oskulacyjnéj) i jest $\perp$ Eh_1, a więc owa styczna ku poziomowi także jest pochyloną pod kątem α.

Mamy więc $2.\ \pi.\ \varrho.\ \text{tang}\ \alpha=h$, zatem:

$$\varrho=\frac{\frac{1}{4}h.\ \text{Cotang}\ \alpha.\ l}{\frac{1}{2}\pi.\ l}$$; gdzie l dowolnym odcinkiem. Obrawszy przeto dowolne $ot=l$, znachodzimy w sposób uwidoczniony we Fig. 30 i 31: $ef=\frac{1}{2}\pi.\ l$, a $\angle$ cof raz znaleziony zawsze używać można. Następnie czynimy kład punktu k_1 lub m_1 i otrzymujemy α, a uczyniwszy $k_1{}^0u=\frac{1}{4}h$ i uv || oc_{17},

wypadnie $uv=\frac{1}{4}h$. Cotang α. Wreszcie gdy $fg=uv$, i $gm_0 \parallel fo$, to będzie

$$om_0=\frac{gf.\ eo}{ef}=\frac{\frac{1}{4}h.\ \text{Cotang}\ \alpha.\ l}{\frac{1}{2}\pi\ l}=\varrho.$$

2. Na podstawie powyższych uwag można znaleźć krzywą linię dotykania, leżącą na spaczonéj powierzchni śrubowéj płaskiéj, a odpowiadającą danemu środkowi n Fig. 32. Chcąc znaleźć dowolny punkt m_3 téj krzywéj, która oraz jest kierującą dotykającego się stożka o wierzchołku n, postępujemy w następujący sposób.

Przez każdą prostokréślną rodzącą krawędź danéj spaczonéj powierzchni spaczonéj, a więc także i przez oa'_3 przesunąć można styczną płaszczyznę, opierającą się o punkt n, chodzi tylko o punkt dotykania m_3 leżący na oa_3, a względnie o promień $\varrho_3=om'_3$. Ten zaś zależy od kąta α_3, otóż czynimy kład punktu n do n_3, a punktu u do v, przez co otrzymujemy $n_0\ s$ i kąt α_4. Następnie czynimy $n'y=\frac{1}{4}h$, $yx \parallel n's\ xw \parallel n'n_0$, a będzie $sw=fg=\frac{1}{4}$Cotang α_3,

$$gz=om'_3=\frac{\frac{1}{4}h.\ x.\ \text{Cotg}\ \alpha_1}{\frac{1}{2}\pi.\ x}.$$

Krzywa dotykania z nieskończenie wielu będzie się składać części, jéj kształt zależeć będzie od wielkości kroku, i od oddalenia punktu n od osi.

3. Chcąc na danéj powierzchni spaczonéj śrubowéj płaskiéj wykréślić krzywą dotykania, odpowiadającą powierzchni stycznego walca, którego prostokréślne rodzące boki są równoległe do pewnéj danéj prostéj lk, Fig. 32. dla uproszczenia sprawy przyjmujemy, że obydwa rzuty owéj prostéj wychodzą z jednego i tegosamego punktu osi xx' z którego oraz wychodzić będą obydwa ślady każdéj płaszczyzny przez lk przesuniętéj Przez każdą prostokréślną rodzącą krawędź oa_n danéj powierzchni spaczonéj można przesunąć płaszczyznę $\parallel lk$, ta płaszczyzna będzie płaskiem stycznem cięciem danéj powierzchni spaczonéj a punkt dotykania m leżący na téjże krawędzi oa_n jest w pewnem oddaleniu r od osi, to r zależéć będzie od kąta α pod którym płaszczyzna styczna jest pochyloną ku pozioméj, mianowicie mamy j. w.

$$r=\frac{\frac{1}{4}\ h.\ \text{Cotang}\ \alpha.\ x}{\frac{1}{2}.\ \pi.\ x}$$

Obrawszy więc na prostéj lk dowolny punkt (k', k'') czynimy kład jego, opisując ze środka k' koło, promieniem równającym się wysokości punktu k'' nad osią xx', a każdy punkt obwodu tego koła uchodzić może za kład punktu k.

Płaszczyzna poziomo rzucająca $\parallel kl$ o śladzie poziomym ff_1 dotyka się danéj powierzchni spaczonéj w całym szeregu pojedyńczych punktów jéj osi, a co dwa sąsiadujące takie punkty leżą o pół kroku od siebie, i w rzucie pionowym są oznaczone przez o''_1, o''_3, o''_5,... Znaleźć je bardzo łatwo.

Niech $f_2\ f_3$ oznacza ową prostokréślną rodzącą krawędź, któréj rzut $\perp k'l'$, oraz niech będzie $ks \parallel f_2\ f_3$, natenczas α widocznie jest $\sphericalangle$) nachylenia płaszczyzny pozioméj, ku płaszczyźnie przez $f_2\ f_3$ przesuniętéj $\parallel kl$; $cv=dg=\frac{1}{4}h$.

Cotang α, przeto $gz = om' = r$, a m' rzutem poziomym owego punktu dotykania, który od osi danéj powierzchni najdaléj jest oddalony. Rzut poziomy m'_3 zaś otrzymujemy w następujący sposób:

Wykréśliwszy $cd_3 \parallel k'k^0_3 \parallel oa'_3$, i $k'd_3 \perp cd_3$ i podobne inne konstrukcye, otrzymamy α_3, a względnie inne rozstrzygające kąty α odpowiadające kątom β, dalej $d_3 v_3 = \frac{1}{4} h$. Cotang $\alpha_3 = dg_3$, wreszcie $g_3 z_3 = o_3 m'_3 = r_3$. Lecz i tego wcale nie potrzeba, albowiem mamy $ck' = k's$. Cotang α, $d_3 k' = k'k^0_3$. Cotang α_3, a ponieważ $k's = k'k^0_3$, przeto $ck' : d_3 k'_3 =$ Cotang α : Cotang $\alpha_3 = 1$: Cos β_2, czyli Cotang $\alpha_3 =$ Cos β_3. Cotang α, a z tego wszystkiego wynika, że $r_3 = r$. Cosβ_3, t. zn. że punkty o', m'_3, m', m'_3.... i t. d. leżą na obwodzie koła, wykréślonego na średnicy om'. Rzut pionowy krzywéj dotykania uwidoczniony rysunkiem, części kréskowane zowiemy urojonemi, albowiem one leżą na przydłużeniu danéj powłoki spaczonéj, a to przydłużenie zowiemy lewą powłoką, w porównaniu do danéj powłoki, nazwanéj prawą.

4. Chcąc znaleźć płaszczyznę **E**, dotykającą się danéj powierzchni spaczonéj śrubowéj płaskiéj Fig. 34, jeżeli owa styczna płasrczyzna ma oraz w sobie zawiérać pewną daną prostą **cd**, natenczas obrawszy na owéj prostéj 2 dowolne punkty, n. p. **c**, i **d**, wykréślamy 2 krzywe dotykania **p'q'm** i **r's't'u' w'x'y'm'** z których jedna odpowiada punktowi **c**, a druga punktowi **d**.

Z przecięcia się tych dwóch krzywych, które wykréślamy tylko w poziomym rzucie wypada **m'**. Rozumie się samo przez się, że na każdym skręcie leży inny punkt **m**. Płaszczyzna **E** wreszcie, przez ten punkt **m** i przez daną prostą **cd** przesunięta, musi oraz w sobie zawierać prostokréślną rodzącą krawędź odpowiadającą punktowi **m**, i musi tak być pochyloną ku poziomowi, ażeby dotykanie się ze spaczoną powierzchnią daną wypadało właśnie w punkcie **m**.

5. Chcąc wreszcie położyć płaszczyznę **E**, Fig. 35, którąby się dotykała danéj powierzchni spaczonéj śrubowéj płaskiéj, a oraz równoległą była do danéj płaszczyzny **e**, można wprawdzie zgodnie z ogólnemi zasadami postąpić sobie w sposób następujący:

A. Obrawszy w danéj płaszczyźnie **c** dwie dowolne proste $h_1 v_1$, i nh_2, które tworząc ze sobą kąt nie zanadto ostry, zchodzą się w **c**, szukamy linii dotykania odpowiadających tym prostym, t. zn. linii dotykania walców, których rodzące boki do owych prostych są $\parallel$. Rzuty poziome tych krzywych dotykania będą j. wiad. kołami, których średnice ol_1 i ol_2 prostopadle stoją na przynależnych poziomych rzutach owych prostych, t. j. $ol_1 \perp h'_1 v'_1$, a $ol_2 \perp n' h'_2$: chodzi przeto jedynie o długość owych średnic. Sposób wynalezienia tych długości poprzednio podano, a z przecięcia się tych dwóch kół w punkcie **m'** otrzymamy rodzącą krawędź dotykania, a wreszcie żądaną płaszczyznę **E**.

B. O wiele krótszą jednakże drogą do tegosamego można dójść celu.

Mając bowiem płaszczyznę **e** daną, ze środka **e** wyprowadzamy $ou' \parallel eh$, i otrzymujemy tym sposobem rzut poziomy owéj prostokréślnéj rodzącéj, przez którą ma przechodzić szukana płaszczyzna styczna **E**, do **e** $\parallel$, chodzi przeto jeno o punkt dotykania, który znachodzimy w sposób wiadomy.

Grzegorz Grzybowski.

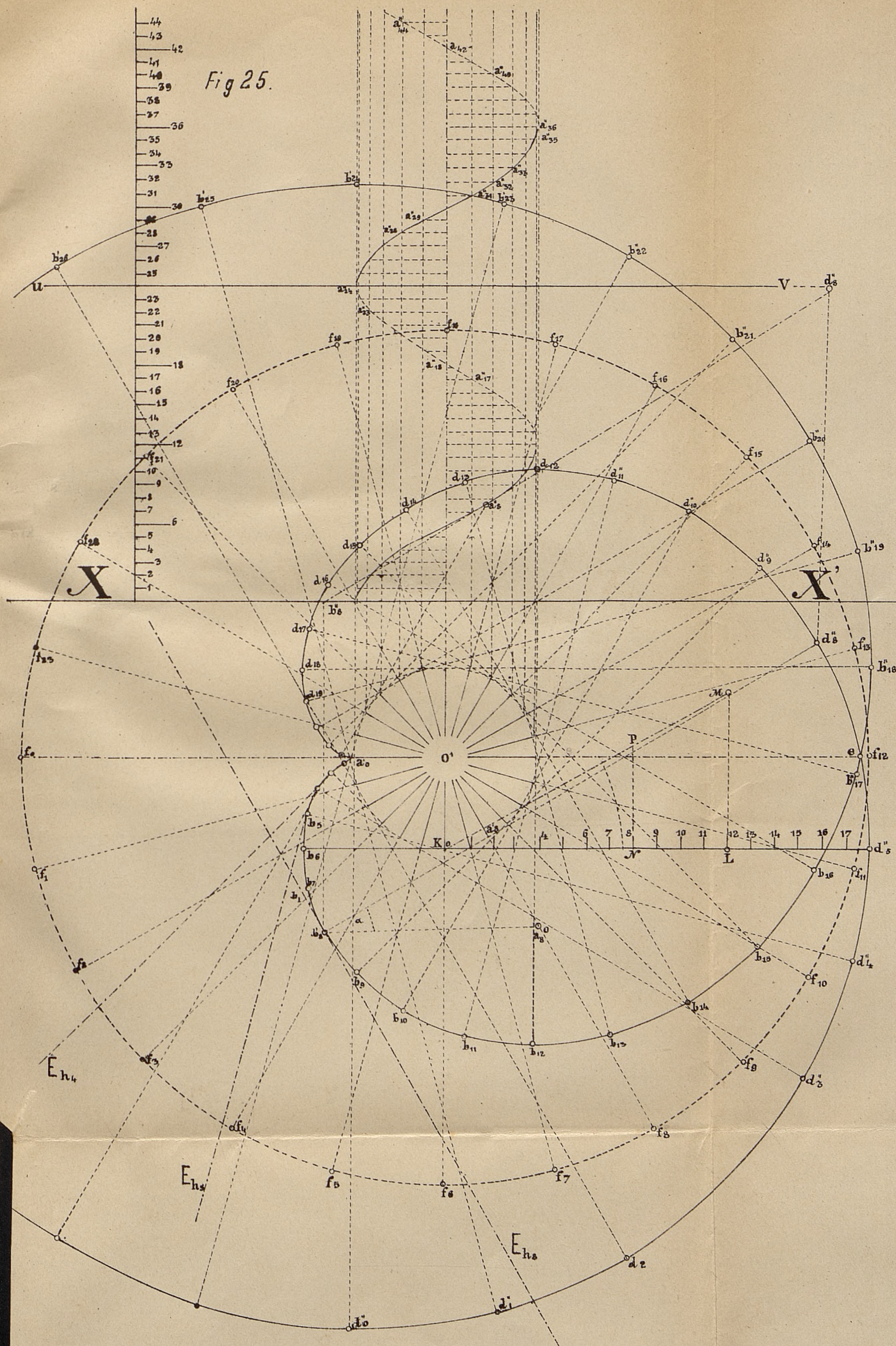


Fig 25.
X
X'
u
V
O'
K
N
L
M
P
e
E_{h_4}
E_{h_5}
E_{h_6}

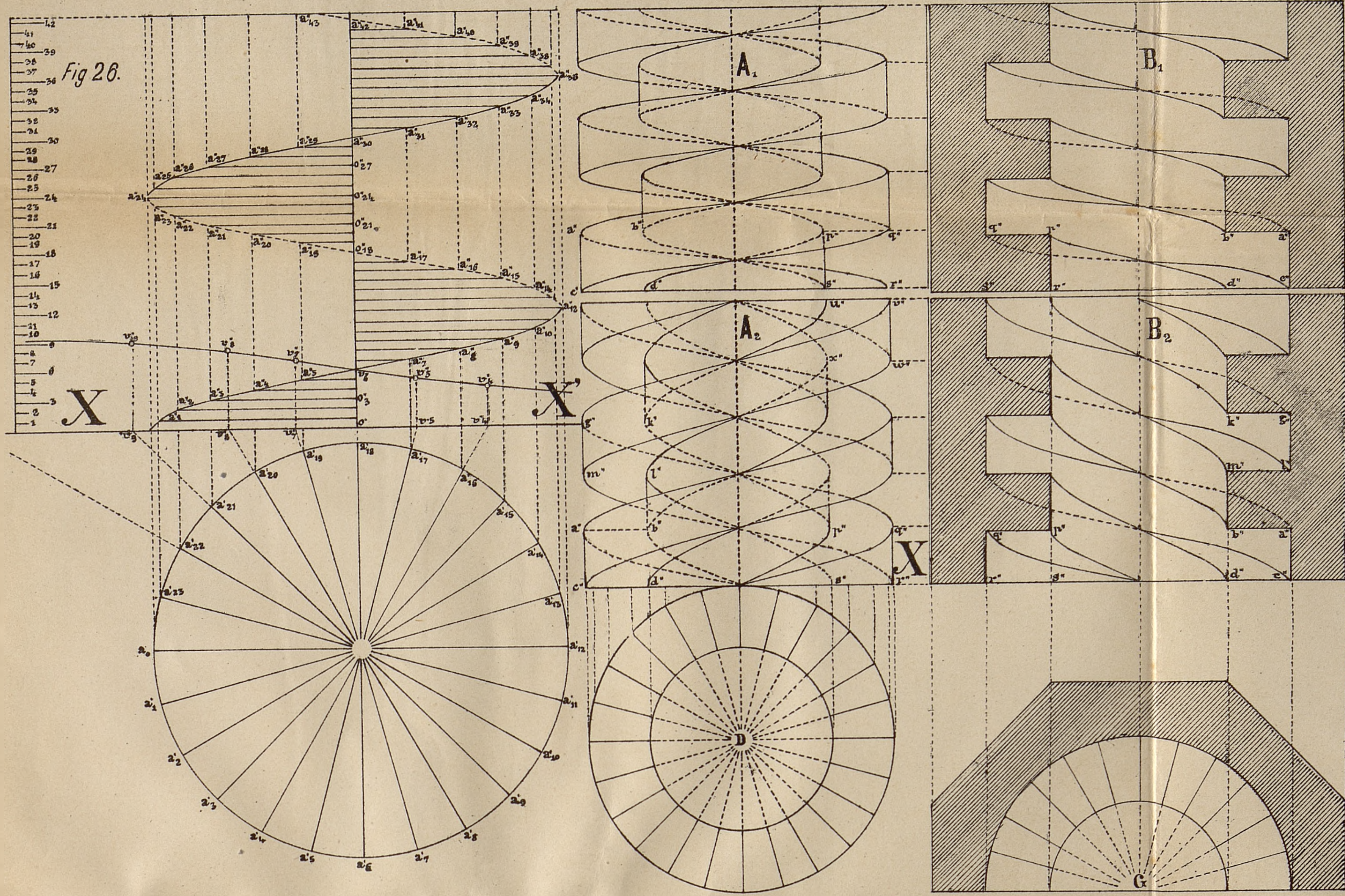
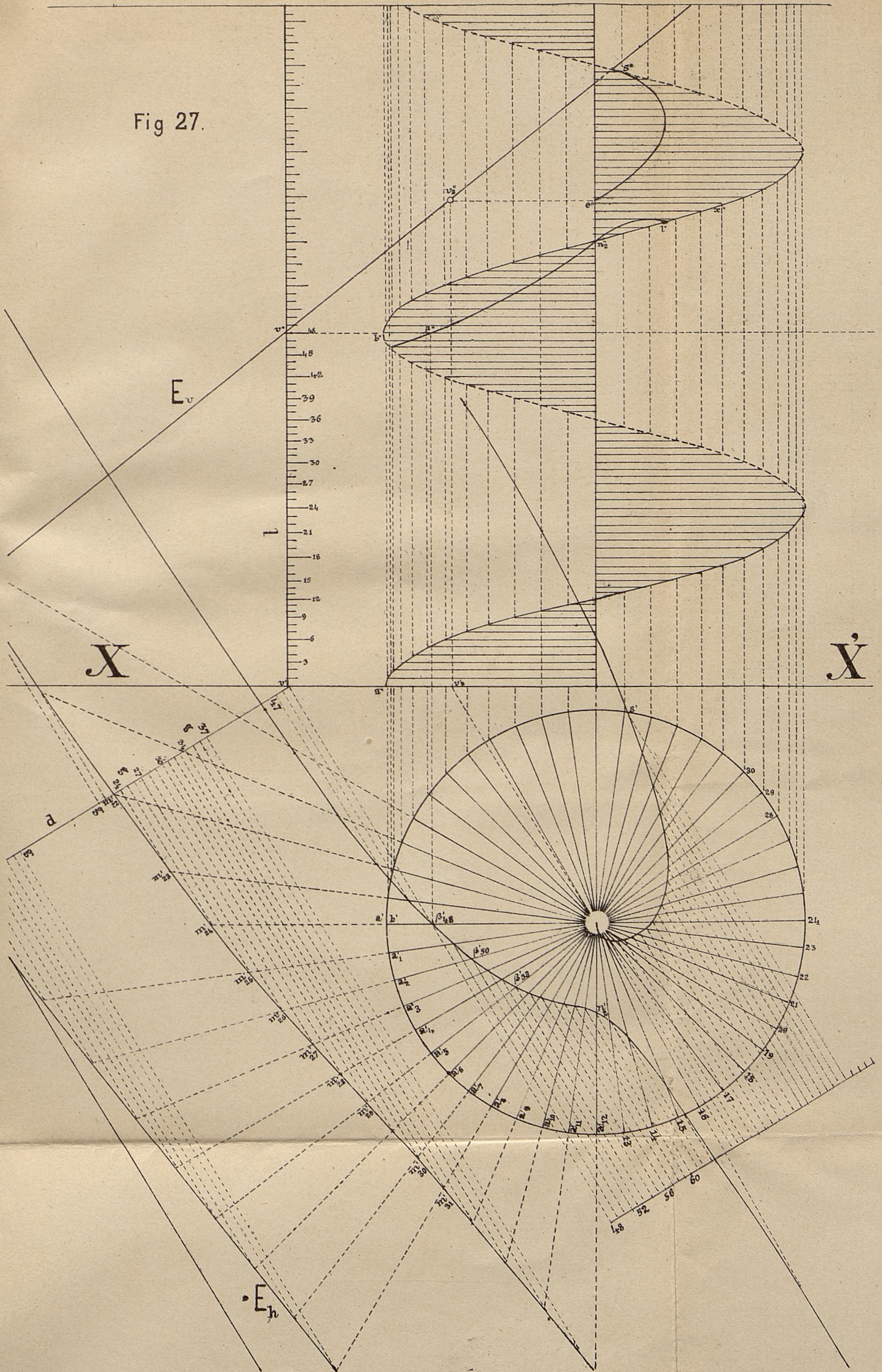


Fig 26.


Fig 27.
X
X'
Eᵥ
Eₕ
l
d

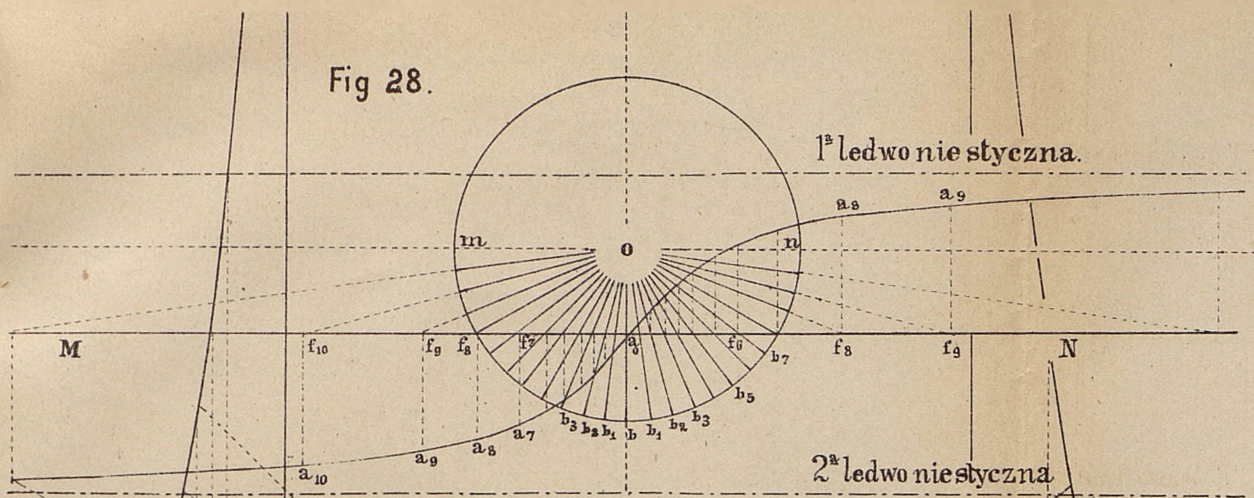


Fig 28.

Fig 29.

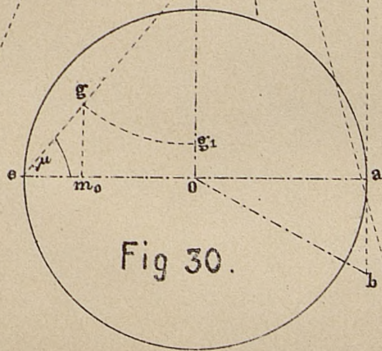


Fig 30.

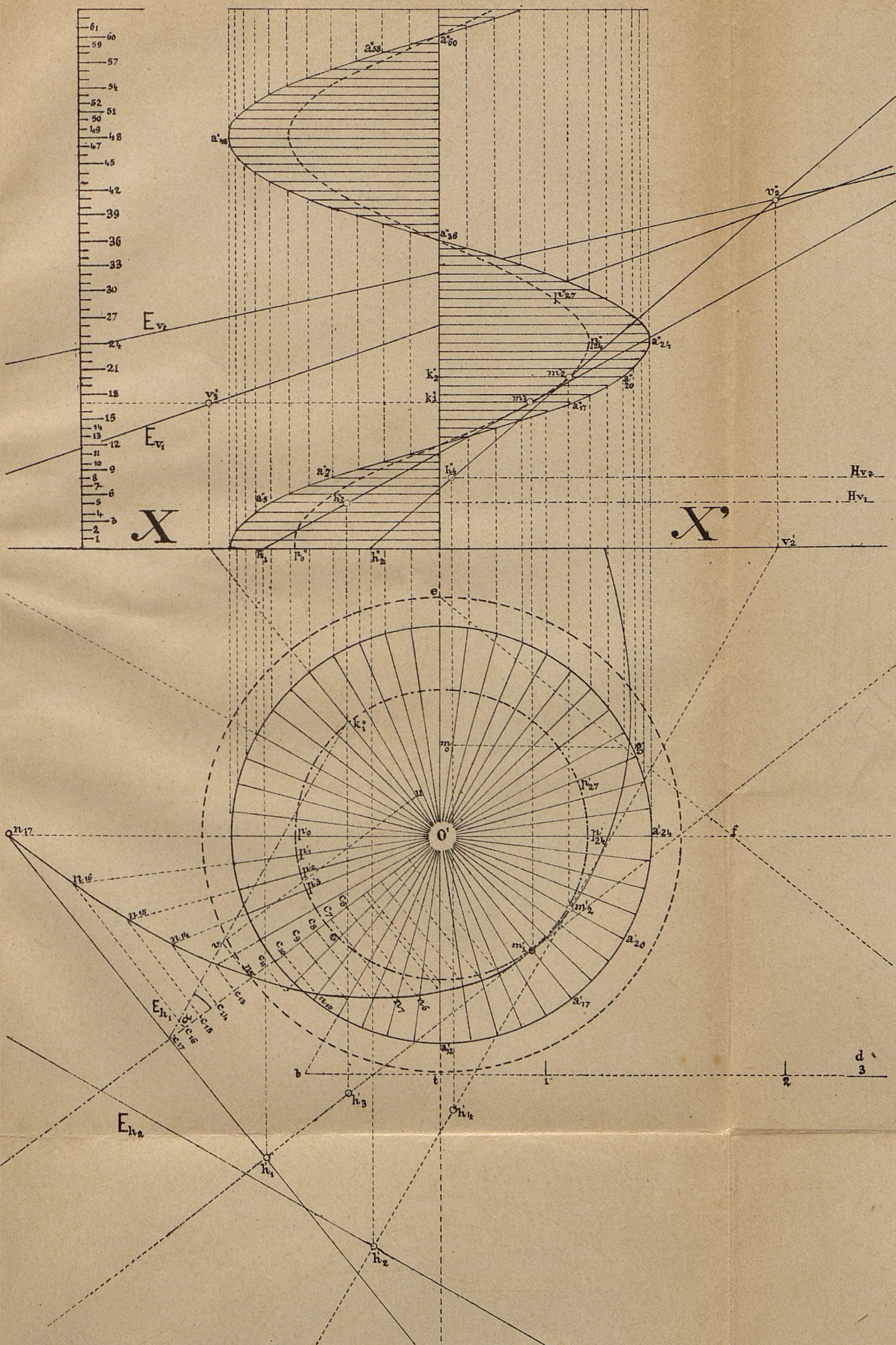

X
X'
E_{v_2}
E_{v_1}
H_{v_2}
H_{v_1}
E_{h_1}
E_{h_2}
O'
e
f
g
b
t
d
1
2
3

Fig 32.

X

X'.

Fig. 33.

Wiadomości szkolne

zestawione przez dyrektora szkoły.

Grono nauczycielskie z końcem roku szkolnego 1889/90.

Dyrektor: *Kicki Józef*, uczył geometryi i rysunków geometrycznych we wszystkich kl. 14 g. tyg. i zawiadował biblioteką szkolną i czytelnią uczniów.

Profesorowie: *Dyszkiewicz Alojzy* VIII. rangi, uczył historyi naturalnéj w I. i II. kl. po 3. g., fizyki w III. i IV. po 3 g., chemii w IV. kl. 4 g., geografii w IV. 2 g., razem 18 g. tyg.

Ellinger Apolinary, na r. szk. 1889/90 przydzielony do tutejszego c. k. gimnazyum.

Lang Jan, uczył geografii w I. kl. 3 g., rysunków wolnoręcznych w II. III. i IV. kl. po 4 g. tyg., i kaligr. w I. II. i III. po 2 g. tyg. razem 21 g. tygodn.

Grzybowski Grzegorz, uczył arytmetyki we wszystkich klasach 14 g. tyg. i języka niemieckiego w IV. kl. 5 g. tyg., razem 19 godzin tygodniowo.

Michałowski Emil, inspektor okręgowy szkół ludowych w Tarnopolu.

Nauczyciele: *Lech Władysław*, rzeczyw. uczył języka polskiego w kl. I. III. i IV. 10 godz. tyg., geografii w kl. II. i III. po 2 godz. tyg., historyi powszechnéj w kl. II. 1 godz. tyg., w kl. III. i IV. po 2 godz. tyg., razem 19 godz. tygodniowo.

Ks. Librewski Władysław, rzeczyw., uczył religii r. k. we wszystkich klasach po 2 godz. tyg., razem 8 godz. tyg.

Staniewicz Karol, prow. uczył języka niemieckiego w I. kl. i II kl. po 6 god. tyg., w kl. III. 5 godz. tyg., języka polskiego w II. kl. 3 g. tyg., razem 20 god. tyg.

Ks. Markowski Adam, zastępca, uczył religii g. k. we wszystkich klasach po 1 g. tyg., razem 3 g. tyg.

Nauczyciele przedmiotów nadobowiązkowych:

Giedroyć Antoni, uczył języka francuskiego 2 godz. tyg.

Lech Władysław, uczył historyi kraju rodzinnego w III. i IV. kl. po 1 g. tyg. razem 2 g. tyg.

Szytyliński Stanisław, uczył gimnastyki we wszystkich klasach 3 g. tyg.

Dyr. Kicki Józef, uczył śpiewu choralnego 4 g. tyg.

Gospodarze klas: *Staniewicz Karol* dla I. kl. — prof. *Grzybowski Grzegorz* dla II. kl. — *Lech Władysław* dla III. kl. — prof. *Dyszkiewicz Alojzy* dla IV. klasy.

Sługa szkolny: *Dymidas Gabryel.*

Plan naukowy

A. dla przedmiotów obowiązkowych.

I. Klasa.

Religia rz. k. 2 godziny, gr. k. 1 godz. tyg., katechizm katolicki: — Katecheci ks. Librewski Władysław rz. k., Markowski Adam gr. k.

Język polski. 4 godziny tygodn. — Z gramatyki: W 1. półroczu elementarne powtórzenie odmiany imienia i słowa; w 2. półroczu systematyczna nauka odmiany imienia. Ze składni systematyczna nauka o zdaniu pojedyńczém, tak prostem jak rozwiniętém; z czasem przygodna nauka niektórych rodzajów zdania złożonego; w związku z tém poznanie najważniejszych znaków pisarskich. — Ćwiczenia ortograficzne czyli dyktaty, systematycznie ułożone, a obejmujące najważniejsze zasady i prawidła pisowni, (przez nauczyciela w domu poprawiane). — Czytanie wzorów według wypisów. Głównem tej części zadaniem jest *a)* należyte t. j. wyraźne i rozumne czytanie, *b)* ćwiczenie uczniów w gładkiém i poprawném zdawaniu sprawy z rzeczy, poprzednio przeczytanéj i dokładnie objaśnionéj. — Deklamacya. Uczenie się na pamięć i należyte wygłaszanie zawartych w wypisach, a poprzednio objaśnionych piękniejszych utworów poetycznych, niekiedy ustępów prozaicznych. —Wypracowania stylistyczne. W 1. półroczu wyłącznie dyktaty, w 2. naprzemian ćwiczenia ortograficzne i wypracowania stylistyczne-szkolne; pod koniec roku czasem zadanie domowe. Krótkie opowiadania i łatwiejsze opisy, w szkole za nauczycielem przez uczniów powtórzone. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Język niemiecki. 6 godzin tyg. — O nowéj pisowni, o rzeczownikach, przymiotnikach, zaimkach i liczebnikach. Odmiana słów słabych we wszystkich czasach strony czynnéj i biernéj. Odmiana czasowników mocnych tylko przygodnie. Przyimki, ważniejsze spójniki. Szyk słów w zdaniach pojedynczych i niezawisłych. — Co tydzień zadanie szkolne. — Nauczyciel: Staniewicz Karol.

Geografia. 3 godziny tygod. — Wstępne pojęcia z geografii matematycznéj. Ogólne wiadomości z geografii fizycznéj i politycznéj wszystkich części świata. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

Arytmetyka. 4 godziny tygod. — Dziesiętny układ liczb, 4 działania na liczbach całkowitych i dziesiętnych; podzielność liczb, największy spólny dzielnik i najmniejsza spólna wielokrotność. Ułamki zwykłe, oraz zamiana ich na dziesiętne i odwrotnie. Działania na liczbach wielorakich. — Co 14 dni zadanie szkolne. — Nauczyciel: Prof. Grzybowski Grzegorz.

Rysunki geometryczne. 4 godziny tygodniowo. — Nauka ograniczała się na rysowaniu z wolnéj ręki figur geometrycznych pojedyńczych, mianowicie: linij prostych, w ich położeniach względem siebie, — kół, kątów, trójkątów, czworoboków, wieloboków umiarowych i nieumiarowych, póżniéj na rysowaniu figur geometrycznych złożonych, szrafirowanych atramentami kolorowymi. Z geometryi wzięto z pierwszych pojęć o ilościach przestrzennych tylko tyle, ile do wytłómaczenia i zrozumienia rysunku geometrycznego było potrzebném. — Nauczyciel: dyrektor Kicki Józef.

Historya naturalna. 3 godziny tygodn. — Zoologia. W 1. półroczu ze zwierząt kręgowych: ssące, ptaki, płazy i gady; w 2. półroczu dokończono zwierzęta kręgowe oraz dział zwierząt bezkręgowych. — Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Kaligrafia. 2 god. tyg. — Po wytłómaczeniu głównych zasad kaligrafii uczono pisma polskiego i niemieckiego podług wzorów nauczyciela z tablicy. Nauczyciel: prof. Lang Jan.

II. Klasa.

Religia rz. kat. 2 godziny, gr. k. 1 godz. tyg. — Historya biblijna starego testamentu. — Katecheta ks. Librewski Władysław, rz. k. i ks. Markowski Adam gr. kat.

Język polski. 3 godziny tyg. — Z gramatyki: Systematyczna nauka odmiany czasownika z podziałem na klasy i gromady. Elementarna nauka o zdaniu złożoném w najogólniejszym zarysie. — Ćwiczenia ortograficzne czyli dyktaty jak w kl. I — ale tylko w miarę potrzeby. Czytanie wzorów według wypisów jak w kl. I. — Deklamacya — jak w kl. I. — Wypracowania stylistyczne 3 na miesiąc na przemian domowe i szkolne. Opowiadania i opisy n. p. z historyi starożytnéj, z nauk przyrodniczych lub z nauki geografii, kilkakrotnie za nauczycielem w szkole powtórzone. — Nauczyciel: Staniewicz Karol.

Język niemiecki. 6 godz. tyg. — Powtarzanie i uzupełnienie w I. kl. wziętych odmian czasowników i imion; tworzenie czasów złożonych w stronie czynnéj i biernéj; używanie sposobu bezokolicznego z partykułą „zu," „um zu" i bez téjże. — Czytanie, rozbiór gramatyczny i tłómaczenie stosownych niemieckich ustępów z wypisów; treściwe, według okoliczności dosłowne powtarzanie tychże w formie krótszych i dłuższych odpowiedzi na pytania nauczyciela. — Tłómaczono ustępy polskie na niemieckie i odwrotnie. Co tygodnia jedno zadanie raz domowe a drugi raz szkolne. — Nauczyciel: Staniewicz Karol.

Geografia. 2 godziny tyg. — Polityczna geografia Azyi, Afryki, tudzież krajów południowéj i zachodniéj Europy. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Historya powszechna. 1 godzina tyg. — Przegląd głównych zdarzeń dziejów starożytnych na podstawie Hist. Weltera t. I. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Arytmetyka. 3 godziny tygod. — Miary, wagi i monety austryackie. Stosunki i proporcye. — Reguła trzech pojedyńcza i składana, reguła procentowa, reguła spółki, mięszaniu i alliażu. — Reguła łańcuchowa, praktyka włoska. Co 14 dni zadanie szkolne. — Nauczyciel: Prof. Grzybowski Grzegorz.

Geometrya wraz z rysunkami geometrycznymi. 2 godziny tygodn. geometrya i 2 g. tyg. rysunki geometryczne. — Z geometryi: planimetrya, mianowicie: o kątach, o przystawaniu i podobieństwie trójkątów. Na obliczeniu obwodu koła zakończono część teoretyczną geometryi. — Twierdzenia udowadniano najprzystępniejszym sposobem.

Rysowano za pomocą przyrządów matematycznych konstrukcye geometryczne, odnoszące się do prostych względem ich położeń; wykreślano trójkąty, czworoboki, wieloboki, koła, styczne do kół, koła w koła, skale, łuki i rozety architektoniczne; wyszukiwano miejsca geometryczne, zakończono zaś naukę tego przedmiotu konstrukcyami elipsy, paraboli i hiperboli wraz ze stycznymi do nich poprowadzonymi. — Nauczyciel: dyrektor Kicki Józef.

Historya naturalna. 3 godziny tygod. — W pierwszém półroczu: mineralogia, w drugiem półroczu botanika.—Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Rysunki odręczne. 4 godziny tygod. — Rysowano ćwiczenia ornamentalne podług wzorów nauczyciela z tablicy w zarysach, lub jednym kolorem nakładane; naprzemian z rysunkami poprzednimi ćwiczono uczniów w rysunkach perspektywicznych z modeli drucianych i pełnych. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

Kaligrafia 2 godz. tyg. — Dalsze ćwiczenia w pismach zwykłych podług wzorów z tablicy jak w klasie I. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

III. Klasa.

Religia rz. kat. 2 godz., gr. k. 1. godz. tyg. — Historya biblijna nowego testamentu. — Katecheci ks. Librewski Władysław rz. kat. (Niebyło uczniów gr. kat. obrządku).

Język polski. 3 godziny tygod. — Z gramatyki: Systematyczna nauka składni rządu i systematyczna nauka o zdaniu złożoném (z wyjątkiem okresu) i składni imiesłowowéj. Nieodmienne części mowy. Powtórzenie prawideł pisowni i interpunkcyi. Czytanie wzorów według wypisów. Czytanie, objaśnianie i zdawanie sprawy jak w kl. I i II. Przy czytaniu dłuższych ustępów prozaicznych ciągły wzgląd na związek myśli i układ całości. — Od tej klasy począwszy, krótkie wiadomości o życiu i zasługach tych pisarzy, z których dzieł właśnie poznano wyjątki. — Deklamacya jak w kl. I. Zadań piśm. 2 na miesiąc: na przemian szkolne i domowe. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Język niemiecki. 5 godz. tyg. — Powtórzenie i uzupełnienie wziętego dotychczas z gramatyki materyału; składnia zgody. — Czytanie, objaśnianie, tłómaczenie i opowiadanie ustępów wziętych z wypisów. Co 2 tygodnie zadanie domowe, a co 2 tygodnie szkolne. — Nauczyciel: Staniewicz Karol.

Geografia. 2 godz. tyg. — Polityczna geografia reszty państw europejskich z wyjątkiem Austryi, tudzież Ameryka i Australia. Nauczyciel: Władysław Lech.

Historya powszechna. 2 god. tyg. — Dzieje wieków średnich aż do odkrycia Ameryki z uwzględnieniem dziejów monarchii Austryacko-węgierskiéj. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Arytmetyka. 4 godz. tyg. — Powtórzenie i uzupełnienie nauki o miarach, wagach i monetach. Rozmaite obliczenia pieniężne, kupieckie i wekslowe. 4 fundamentalne działania na liczbach ogólnych, obliczenie 2. i 3. potęgi i takichże pierwiastków z liczb. Zadania jak w I. klasie. — Nauczyciel: prof. Grzybowski Grzegorz.

Geometrya wraz z rysunkami geometrycznymi. 1 godz. tygod., geometrya, — 2 g. tyg. rysunki geometryczne. — Stereometrya aż do obliczenia powierzchni i objętości brył, przyczém przy sposobności powtarzano potrzebne partye z planimetryi, z któréj wzięto także obliczania powierzchni figur płaskich i koła. O elipsie, paraboli i hyperboli.

Wykonywano dalsze konstrukcye linij krzywych płaskich, — w 2. półroczu ćwiczono uczniów w techniczném nakładaniu kolorami. Nauczyciel: dyrektor Kicki Józef.

Fizyka. 3 godz. tyg. — Fizyka doświadczalna, ogólne i szczególne własności ciał, — nauka o cieple; — o zbieraniu i rozkładaniu sił; o punkcie ciężkości; — machiny pojedyncze; — równowaga ciał ciekłych i lotnych. — Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Rysunki odręczne. 4 godziny tygod. — Dalszy ciąg rysunków perspektywicznych z brył geometrycznych i pojedynczych kształtów architektonicznych. Ornamenta kolorowane. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

Kaligrafia. 2 godziny tygod. — Uczono pisma, „rond“ francuskiego, zdolniejszych także pisma „mniszego“ czyli „fraktury“ i włoskiego druku. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

IV. Klasa.

Religia rz. kat. 2 godziny, gr. kat. 1 godz. tyg. — Liturgika. — Katecheta ks. Librewski Władysław i ks. Markowski Adam.

Język polski. 3 godz. tygod. — Z gramatyki: Systematyczna nauka składni w obrębie czasownika. O okresie. Najważniejsze rzeczy z etymologii. Uwydatnienie bogactwa języka przez zestawienie wyrazów, pochodzeniem lub znaczeniem pokrewnych. Pogląd na cały materyał gramatyczny. Czytanie wzorów według wypisów — jak w kl. III, z szczególném zawsze zwracaniem uwagi na układ całości czyli dyspozycyą czytanych ustępów. Deklamacya jak w kl. I. Wypracowania stylistyczne, jak w kl. III. Stopniowe streszczanie ustępów coraz trudniejszych, niekiedy w formie listu. — Zadania jak w klasie trzeciej. — Nauczyciel: Władysław Lech.

Język niemiecki. 5 godzin tygodn. — Powtórzenie i rozszerzenie wziętego dotychczas z gramatyki materyału; składnia rządu, użycie czasów i sposobów, jako téż główne zasady stylu. Czytanie i objaśnianie, tłómaczenie i opowiadanie ustępów wziętych z wypisów. — Zadania jak w klasie III. — Nauczyciel: prof. Grzybowski Grzegorz.

Geografia. 2 godziny tyg. — Statystyka austryacko-węgierskiéj monarchii i kraju rodzinnego. — Uczniowie rysowali mapy na tablicy. — Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Historya powszechna. 2 godziny tygodniowo. — Dzieje nowsze od odkrycia Ameryki z uwzględnieniem dziejów austryacko-węgierskiéj monarchii. Nauczyciel: Władysław Lech.

Matematyka. 3 godziny tyg. — Rozszerzenie nauki poprzedniéj. — O wspólnym dzielniku i najmniejszéj wspólnéj wielokrotności ilości algebraicznych. O ułamkach algebraicznych. Potęgi i pierwiastki. Równania pierwszego stopnia o jednéj i dwu niewiadomych i ich rozwiązanie zwykłemi metodami rugowania. — Co 14 dni zadanie szkolne. — Nauczyciel: prof. Grzybowski Grzegorz.

Geometrya z rysunkami geometrycznymi. Geometrya 1 godz. tyg. — rysunki geometryczne 2 godz. tyg. — Treścią nauki było wyrabianie zadań geometrycznych odnoszących się do obliczeń powierzchni, figur prostokreślnych i krzywokreślnych, daléj powierzchni i objętości brył. Rozszerzano i powtarzano twierdzenia geometryczne z klas niższych, na podstawie których powyższe zadania zadawano.—Co tygodnia 1 zadanie domowe, które w czasie następnéj lekcyi z uczniami przerabiano i tym sposobem poprawiano.

Rysowano rozwiązania najpojedyńczszych zadań z geometryi wykreślnéj; wykreślano punkt, prostą, płaszczyznę i bryły na dwóch płaszczyznach współrzędnych. — W 2. półroczu ćwiczyli się uczniowie w rysowaniu planów sytuacyjnych, przyczém równocześnie ćwiczono uczniów w rozwiązywaniu zagadnień z miernictwa.

Przy końcu roku szkolnego uczniowie obznajomili się z użyciem przyrządów używanych przy miernictwie, zdejmowali plan obszaru obranego, oraz niwelowali prostą wytyczoną w poprzek danego wąwozu. — Nauczyciel: dyrektor Kicki Józef.

Fizyka. 3 godziny tyg. — Fizyka doświadczalna, dynamika ciał stałych, ciekłych i lotnych, nauka o magnetyzmie, elektryczności i galwanizmie, akustyka i nauka o świetle.—Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Chemia. 4 godziny tyg. — Przegląd najważniejszych pierwiastków i ich połączeń, początki chemii nieorganicznéj i organicznéj. — Nauczyciel: prof. Dyszkiewicz Alojzy.

Rysunki odręczne. 4 godziny tygodn. — Rysowano ornamenta cieniowane z natury za pomocą wiszera i dwóch krédek, ornamenta kolorowane i ornamenta z wzorów, przy czém uwzględniono także rysunek głowy ludzkiéj i zwierząt, o ile takowe na tym stopniu rozwoju w ornamentyce zastosowanie znachodzą. — Nauczyciel: prof. Lang Jan.

B. dla przedmiotów względnie obowiązkowych.

Religia mojżeszowa. (Dla braku prawem uzdolnionego nauczyciela, uczniowie wyznania mojżeszowego uczyli się swéj religii prywatnie na mocy rozporządzenia Wys. c k. Rady szkol. krajowéj z dnia 11. kwietnia 1890 l. 5307).

Język ruski. (Dla braku dostatecznéj liczby uczniów w r. sz. 1889/90 nie uczono tego języka).

C. dla przedmiotów nadobowiązkowych.

Język francuski. Klasa III. Poprawne czytanie. Czasowniki avoir i être. Liczba mnoga rzeczowników i przymiotników i rodzaj żeński ostatnich. Rodzajniki i partykuła „de“. Deklinacya rzeczowników. Czasowniki foremne, główne zasady użycia czasów. Zaimki, Liczebniki. Główne zasady zgody imiesłowu czasu przeszłego. Ćwiczenia domowe i szkolne. Czytanie i opowiadanie anegdot i małych historyjek.

Klasa IV. Rozszerzenie nauki pierwszego roku. Czasowniki nieregularne. Składnia czasownika: znaczenie czasów, znaczenie i użycie wyrazu bezokolicznego i imiesłowu czasu teraźniejszego. Znaczenie spójnika, przysłówka a szczególnie przyimka. Wypracowanie domowe i szkolne na podstawie dłuższych ustępów odczytanych i przerobionych w klasie.—Nauczyciel: Antoni Giedroyć.

Historya kraju rodzinnego po 1 godz. tygodn. — W III. klasie do Kaźmierza Jagiellończyka. — W IV. klasie od wstąpienia na tron Kaźmierza Jagiellończyka do obecnych czasów. Nauka odbywała się na podstawie wykładu nauczyciela i zeszytów pisanych w myśl instrukcyi Wysokiej Rady szkolnej. —Nauczyciel: Władysław Lech.

Śpiew. 4 godz. tyg. — Chór uczniów był podzielony w pierwszém półroczu na dwa oddziały. Początkowi należeli do 1. oddziału; ci zaś, którzy już rozumieli nuty, tworzyli oddział 2. — W pierwszym oddziale uczono uczniów czytania nut. — W praktycznéj części śpiewali uczniowie skalę „dur“ diatoniczną i w różnych odstępach pojedynczych tonów. — W 2. oddziale powtarzano z uczniami partye części teoretycznéj i praktycznéj, wzięte w oddziale 1. i śpiewali skalę „moll“ diatoniczną i skalę achromatyczną. Oprócz tego uczono ich pieśni nabożnych i świeckich treści moralnéj na 4 głosy, mięszane. Nauczyciel: dyr. Kicki Józef.

Gimnastyka. Ćwiczenia z gimnastyki szwedzkiéj i ćwiczenia w pochodach. Ćwiczenia I. stopnia na przyrządach, na drążku, kółkach, poręczach, drabinach, skoku, blokach, równoważni i t. p. Naukę tę poruczono tutejszemu Towarzystwu „Sokół“, a względnie nauczycielowi tegoż Stanisławowi Szytylińskiemu.

Wykaz używanych książek w r. szk. 188$^{9}/_{90}$:

	W klasie I	II	III	IV
Katechizm rz. kat. Schustera tłómaczenie ks. Zielińskiego 4. wydanie r. 1888.	1	—	—	—
Katechizm gr. kat. ks. Torońskiego r. 1881.	1	—	—	—
Biblia starego przymierza ks. Dąbrowskiego 1881 (rz. k.)	—	1	—	—
Biblia starego przymierza ks. Torońskiego 1887	—	1	—	—
Biblia nowego przymierza ks. Dąbrowskiego 1881 (rz. k.)	—	—	1	—
Biblia nowego przymierza ks. Tyca tłóm. B. J. (gr. k.) 1877.	—	—	1	—
Liturgika ks. Jachimowskiego. (rz. k.) 1882	—	—	—	1
Liturgika ks. Torońskiego (gr. k.) 1882	—	—	—	1
Religia i psalmy L. Brauera. Część I. (dla izraelitów.)	1	1	—	—
Religia i psalmy L. Brauera, Część II. (dla izraelitów.)	—	—	1	1
Gramatyka polska Dr. A. Małeckiego 7. wyd. 1886	1	1	1	1
Wypisy polskie tom I. 5. wyd. 1882.	1	—	—	—
Wypisy polskie tom II. 5. wyd. 1884.	—	1	—	—
Wypisy polskie tom III. 5. wyd. 1882.	—	—	1	—
Wypisy polskie tom IV. 4. wyd. 1888.	—	—	—	1
Gramatyka niemiecka Schobera 4. wyd. 1882.	—	—	1	1
Wypisy niemieckie Germann i Petelenz dla I. i II. klasy 1887.	1	1	—	—
Wypisy niemieckie E. Hamerskiego 3. wydanie 1883.	—	—	1	—
Wypisy niemieckie E. Hamerskiego dla IV. kl. 2. wyd. 1874.	—	—	—	1
(*) Gramatyka ruska Dr. Ogonowskiego 1889.	1	1	1	1
(*) Czytanka ruska dla I. i II. kl. niższych szkół średnich 1871.	1	1	—	—
(*) Czytanka ruska Partyckiego dla III. i IV. klasy 1886.	—	—	1	1
(**) Gramatyka francuska Amborskiego 3. wyd. 1872.	—	—	1	1
Geografia Benoniego i Tatomira 4. wydanie 1889.	1	—	—	—
Geografia Baranowskiego i Dziedzickiego wyd. 4. 1889	—	1	—	—
Geografia Kluna. Opracowania L. Germana i Rom. Starkla 1878.	—	—	1	—
Statystyka Dr. Szaraniewicza 3. wydanie 1886.	—	—	—	1
Historya powszechna Weltera tłómaczenie Zyg. Sawczyńskiego				
Tom I. 1887.	—	1	—	—
Tom II. 1880.	—	—	1	—
Tom III. 1879.	—	—	—	1
Arytmetyka Dora W. Zajączkowskiego 1887 2. wyd.	1	1	—	—
Arytmetyka Mocnika dla III. i IV. klasy gimn. wyd. 9. 1888.	—	—	1	1
Geometrya Mocnika tłómaczenie Sternala 2. wyd. 1860.	—	1	1	1
Zoologia Pokornego 2. wyd. 1872.	1	—	—	—
Botanika Pokornego 1864.	—	1	—	—
Mineralogia Klęska 2. wyd. 1870.	—	1	—	—
Fizyka Soleckiego 1884.	—	—	1	1
Chemia Rosqu'ego przerobiona przez Navratila i Sokołowskiego 1876 2. wyd.	—	—	—	1
Kozenna atlas geograficzny szkolny spolszczony przez S. E. Stögera 1879.	1	1	1	—

Do śpiewu używano śpiewników F. Tippmana, W. Wojnarskiego, R. Magnusa, T. Kunzeka i pieśni treści stosownéj ułożonych przez dyrektora szkoły.

---

*) Do przedmiotów względnie obowiązkowych.
**) Do przedmiotów nadobowiązkowych.

Zbiory naukowe.

Zbiory naukowe zakupują się z rocznéj dotacyi w kwocie 290 złr. w skutek rozporządzenia Wys. c. k. Ministerstwa wyznań i oświaty z dnia 14. czerwca 1878 l. 9290.

A. Biblioteka szkolna.

	Dzieł	Tomów	Książek	Zeszytów	Arkuszy	Atlasów	Tablic	Zeszytów rysunk
I. Biblioteka nauczycielska.								
a. Dzieła treści relgijnéj	16	25	24	1	—	—	—	—
b. Dzieła treści filologicznéj i filozoficznéj, daléj treści poetycznéj i pedagogicznéj	222	436	418	13	—	—	—	—
c. Dzieła geograficzne i historyczne . .	146	288	235	189	—	—	1	—
d. Dzieła treści matematycznéj	164	186	166	10	—	—	17	—
e. Dzieła do fizyki i chemii	106	121	129	20	—	—	—	—
f. Dzieła do historyi naturalnéj . . .	75	121	99	13	3	—	—	—
g. Dzieła do budownictwa i mechaniki .	48	71	66	7	13	—	370	7
h. Dzieła dla sztuk pięknych, rysunków wolnoręcznych, kaligrafii i stenografii	33	25	25	10	—	4	2	—
i. Dzieła dla muzyki i spiewu	15	12	7	42	—	—	—	—
k. Rozporządzenia, czasopisma, programy nauki, statuta, dzieła do gimnastyki .	117	129	129	75	7	—	—	—
l. Dzieła treści mieszanéj	77	79	77	24	4	—	—	—
m. Sprawozdania w ogóle, szematyzmy .	69	43	48	33	—	—	—	—
n. Programy izb handlowych	140	122	121	19	1	—	—	—
o. Sprawozdania szkół średnich, seminaryów nauczycielskich, szkół przemysłowych	1637	—	—	1637	—	—	—	—
Razem . . .	2865	1658	1544	2093	28	4	390	7
II. Czytelnia uczniów.								
a. Książek treści religijnéj, beletrystycznéj i dramatycznéj	100	—	—	—	—	—	—	—
b. Książek treści geograficznéj, historycznéj i umiejętnéj	108	—	—	—	—	—	—	—
c. książek treści opisującéj	105	—	—	—	—	—	—	—
d. Książek treści opowiadającéj (powiastki)	287	—	—	—	—	—	—	—
e. Książek treści mięszanéj	30	—	—	—	—	—	—	—
Razem . . .	630	1002	953	10	—	—	—	—
A zatém liczy:								
I. biblioteka nauczycielska	2865	1658	1544	2093	28	4	390	7
II. czytelnia uczniów	630	1002	953	10	—	—	—	—
Razem w ogóle . . .	3495	2660	2497	2103	28	4	390	7

Kupiono z dzieł cenniejszych:

a) Biblioteka Warszawska r. 1889. 4 tomy.
b) Die österreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. do 11. zeszytu.
c) Geographische Rundschau. 5. Jahrgang.

d) Centralblatt f. das gewerbliche Unterrichtswesen. 7. Band.
e) Bibliothek für Prediger Scherer.
f) Pamiętniki Towarzystwa Mickiewicza. 1. i 2. tom.

Wybór książek przysługuje gronu nauczycielskiemu. Nadzór nad całą biblioteką miał dyrektor zakładu.

B. Zbiory naukowe do nauki geografii i historyi powszechnéj.

Atlasów geograficznych 9 sztuk, — kart ściennych geogr. 53 sztuk, kart pojedynczych geograf. 9 sztuk, — globów 2 sztuki, — teluryów 2 szt., — kart płaskorzeźbowych 7 sztuk.

W tym roku kupiono 2 karty ścienne polityczne, mianowicie: Włochy, i Hiszpania z Portugalią.

C. Przybory naukowe do nauki arytmetyki.

Okazy miar metrycznych a to: dla ciał sypkich 6 sztuk, — dla płynów 7 sztuk, — ciężarków handl. więk. 6 sztuk, pudełko z ciężarkami mniejszymi, — tablic ściennych 2 sztuki, — zbiór modeli miar długości używanych w krajach europejskich.

D. Przybory naukowe do nauki geometryi i rysun. geometr.

Zupełny przyrząd mierniczy i przyrząd niwelacyjny systemu Krafta we Wiedniu, — łata niwelacyjna, — drążków mierniczych 25 sztuk, — palików 50 szt., — 2 taśmy miernicze, — węgielnica, — kątomierz wielki, — rajscajg od Krafta z Wied., — graniaston do rozkładania na 3 piramidy, — modeli papierowych geometrycznych 60 szt., — modelów drucianych 3 szt., — 11 modelów drucianych do stereometryi, — łańcuch mierniczy metryczny 20 m. długi, do wykreślnéj geometryi płaszczyzny współrzędne szklanne, nareszcie 2 przyrządy do uzmysłowienia wykreślenia płaszczyzn.

E. Przybory naukowe do nauki fizyki.

a)	przyrządów	do okazania ogólnych własności ciał	12	liczb w inwent.
b)	„	do mechaniki . . .	19	„
c)	„	do hydrostatyki i hydrodynamiki	13	„
d)	„	do aerostatyki i aerodynamiki	13	„
e)	„	do akustyki . . .	11	„
f)	„	do nauki o cieple . .	18	„
g)	„	do optyki	24	„
h)	„	do elektryczności i magnetyzmu	44	„

Dokupiono „Scioptkon“ z 21 obrazami do tegoż.

F. Przybory naukowe do nauki chemii.

			Liczb. w inwent.
A.	Przyrządy i sprzęty:		
	Dział I.	rozmaitych przyrządów . .	25+13=38
	„ II.	przyrządów do mierzenia	10
	„ III.	„ szklannych	53
	„ IV.	„ porcelanowych	14
	„ V.	„ do gotowania i wyżarzenia . .	37
	„ VI.	„ metalowych	37
	„ VII.	„ drewnianych	11
B.	Produktów surowych		42
C.	Chemikaliów i odczynników		204

G. Zbiory naukowe do historyi naturalnéj.

	Liczba w inwentarzu	Sztuk
a) wypchanych żwierząt czworonożnych . .	23	—
b) płazów	4	—
c) wypchanych ptaków	110	—
d) muszel	15	—
e) fascykułów herbarza	—	7
f) okazów mineralogicznych	500	—
g) okazów geologicznych	146	—
h) atlasów dla historyi naturalnéj . : .	—	2
i) tablic ściennych	—	14
k) obrazów	—	162
l) zeszytów ze siatkami na krystalograficzne modele	—	2
m) modeli kryształów drewnianych . . .	—	25
n) modeli kryształów drewnianych . . .	—	70
o) zakamieniałości, szkieletów	17	—
p) pudełek z chrząszczami i motylami . . .	—	4

H. Przybory naukowe do nauki rysunków wolnoręcznych.

Szkół rysunkowych 8 sztuk, — zeszytów 23, pojedyńczych wzorów 354 sztuk, — 27 tablic ściennych Fr. Steigla, — odlewów gipsowych od Batki z Pragi 24 sztuk, — odlewów gipsowych z c. k. muzeum wiedeńskiego 37 sztuk, — odlewów gipsowych z k. muzeum stuttgardskiego 43 sztuk. Oprócz tego następujące przyrządy: statyw na modele druciane, — modelów drucianych do nauki perspektywy 18 sztuk, — modelów drewnianych wielkich 13 sztuk, — modelów drewnianych małych 204 sztuk, — stół z szybą szklanną do nauki o perspektywie, statyw metalowy.

I. Instrumenta i przyrządy pomocnicze przy nauce śpiewu.

Fisharmonika, — metronom, książek z nutami 4 szt. tablica drewniana.

K. Przyrządy do gimnastyki.

Rusztowanie z hakami na liny i sznury, — drabina pozioma, — („rek“) drążek stały, — lina, — kółka żelazne, — 6 wałeczków do rąk, — poręczki ruchome, — drabina sznurowa, — lina z guzami, — 30 drążków, — koń skórzany, 6 materaców, 37 sztuk ciężarków.

Uwaga. Towarzystwu gimnastycznemu „Sokół“ wypożyczono na mocy zezwolenia Wys. c. k. Rady szkol. krajowéj z 27. lutego 1889 l. 3388, 30 drążków, konia, — poręczki i 17 par ciężarków.

Dary dla szkoły otrzymane w r. szk. 188⁹/₉₀.

Wydział krajowy darował 14. tom „Aktów grodzkich“ i 20. zeszyt Dra. Pilata.
Wys. c. k. Ministerstwo wyz. i ośw. dzieło p. t. „Unter den Fasern“.
Towarzystwo pedagogiczne „Ćwiczenia niemieckie dla II. klasy Germanna i Petelenza“.
„Geografia monarchii Austryacko-Węgierskiej Majerskiego“.
Księgarnia Seyfartha i Czajkowskiego we Lwowie „Geografia powszechna Baranowskiego i Dziedzickiego“.
„Wypisy niemieckie dla III. kl. wyd. IV. Hamerskiego“.
Autor „Die wichtigsten Elementar-Methoden zur Bestimmung von grössten und kleinsten Werthen von Functionen. Schöller“.

Fundusz ku wspieraniu ubogich uczniów.

W tym celu pobiera dyrekcya dobrowolny datek od ucznia wpisującego się do téj szkoły na mocy zezwolenia Wys. c. k. Namiestnictwa z dnia 13. kwietnia 1863. l. 18360. — Kontrolę wykonuje grono nauczycielskie a rachunek udokumentowany składa dyrektor szkoły corocznie z końcem roku szk. Wys. c. k. Radzie szkolnéj krajowéj. Z tych pieniędzy kupowano uczniom rzeczy szkolne i odzież.

Z r. sz. 188$^8/_9$. zostało	. .	123 złr. 65 ct.
w r. sz. 188$^9/_{90}$. zebrano	.	30 „ 70 „
Razem	.	154 złr. 35 ct.
z tych wydano w r. szk. 188$^9/_{90}$		31 „ 38 „
pozostaje na r. szk. 188$^{90}/_{91}$	.	122 złr. 97 ct.

Z pozostałych pieniędzy umieszczono 110 złr. w tutejszéj kasie oszczędności na książeczkę Nr. 35. a to:

dnia 7. stycznia 1870. . . .	50 złr.
dnia 28. czerwca 1875. . . .	50 „
dnia 22. lipca 1884.	10 „
	Razem 110 złr.

Odsetki od tego kapitału wynoszą dnia 1. lipca 1889. razem	143 złr. 78 cnt.
Odsetki od 1. lipca 1889. do 1. lipca 1890. wynoszą	10 „ 22 „
Kwota więc umieszczona w kasie oszczędności wynosi razem	264 złr. — cnt.

Obecny zapas przyborów szkolnych dla biédnych uczniówwynosi:

290 książek szkolnych, — 20 rysownic, — 18 przykładni, — 23 trójkątów, 18 rączek do ołówków, — 15 centimetrówek, — 27 muszel, — 5 linij arabeskowych, — 20 tek rysunkowych.

Rozporządzenia otrzymane w ciągu r. szk. 188$^9/_{90}$.

Aprobata książek: z dnia 16. lipca 1889 l. 10443, p. t. „Teodor Stahlberger. Deutsche Sprach- u. Sprechlehre. Praktyka języka niemieckiego w obec mowy polskiéj. Część synomiczna. Kraków. Verlag des Verfassers 1887.

z dnia 18. lipca 1889 l. 11630, p. t.: „L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla kl. II. szkół średnich we Lwowie. Nakładem Towarzystwa pedagogicznego.“

z dnia 19. września 1889 l. 14348, p. t.: „K. Benoniego i L. Tatomira krótki rys geografii do użytku szkolnego. Wydanie IV. Opracował Dr. Karol Benoni. We Lwowie 1889. Nakładem Towarzystwa pedagogicznego.“

z dnia 25. września 1889 l. 13946, p. t.: Zasady geometryi wykréślnéj. Napisał Dr. Mieczysław Łazarski. We Lwowie 1889. Nakładem Towarzystwa pedagogicznego.

z dnia 22. października 1889 l. 8902, p. t. Latainische Schulgramatik für die öster. Gymnasien herausgegeben v. Dr. Aug. Scheindler. Wien u. Prag. Verlag v. F. Tempsky 1889“.

z dnia 22. października l. 18433, p. t. „P. Ovidii Nasonis. Carmina selecta. In usum scholarum edidit C. J. Grysar. Vindobona. 1888“. Nakładem Karola Gerolda syna.

z dnia 22. października 1889 l. 18301, p. t. 1) „Marka Tul. Cycerona cztéry mowy przeciw Katylinie“, 2) tegoż Kato starszy o Starości, 3) tegoż Lelius o przyjaźni, wydanie A. Kornitzera zastosował T. Sołtysik. 4) G. Sallustryusza Kryspa: Wojna z Katyliną, 5) tegoż wojna z Jugurtą, wydanie G. Linkera i F. Klimschy do potrzeb gimnazyów polskich zastosował T. Sołtysik. We Lwowie. Nakładem Towarzystwa nauczycieli szkół wyższych 1889“.

z dnia 22. października 1889 l. 18425, p. t. „Wybór pism P. Owidyusza Nasona, wydanie K. I. Grysara i K. Ziwsy do potrzeb gimnazyów polskich zastosował I. Skupniewicz. We Lwowie 1889. Nakładem Tow. nauczycieli szkół wyższych.

z dnia 29. października 1889 l. 19270, p. t. „Sofoklesa Antygona. II. wydanie Fr. Szuberta do użytku polskich gimnazyów zastosował Fr. Majchrowicz. Z 7 illustracyami. We Wiedniu i Pradze. Nakładem Fr. Tempskyego 1889“.

z dnia 18. listopada 1889 l. 20763, p. t. „Ćwiczenia gimnastyczne laską żelazną, drewnianą i żerdzią. Podręcznik do gimnastyki szkolnéj i towarzyskiéj napisał Edm. Cenar. We Lwowie 1889. Nakładem autora“.

z dnia 6. grudnia 1889 l. 21202. p. t. „Wypisy polskie dla kl. V. c. k. szkół gimnazyalnych i realnych ułożył Fran. Próchnicki. We Lwowie. Nakładem Towarzystwa nauczycieli szkół wyższych 1889“.

z dnia 6. grud. 1889 l. 21082, p. t. „Łatwa metoda gruntownego nauczenia się języka angielskiego. Ułożył H. Berger. W Warszawie 1889. Nakładem autora“.

z dnia 6. grudnia 1889 l. 22152, text wraz z mapą p. t. „Ryby dorzeczy Wisły, Styru, Dniestru i Prutu w Galicyi przez Dra. Maksymiliana Nowickiego. Kraków 1887“.

z dnia 11. grudnia 1889 l. 21235, p. t. „Hygiena szkolna Dra. Tad. Żulińskiego“ wydane r. 1886 przez „Wydawnictwo dzieł lekarskich w Krakowie“.

z dnia 8. stycznia 1890 p. t. „Herodoti de bello Persico librorum epitome in usum scholarum post A. Wilhelmi curam denuo edidit Fran. Lauczizky“. We Wiedniu. Nakładem Kar. Gerolda 1888“.

z dnia 1. lutego 1890 l. 941, p. t. „Lehr- und Uibungsbuch der Geometrie für Untergymnasien“. „Geometrie für Obergymnasien“. i „Geometrische Uibungsaufgaben I. II“. Franc. Hocevara nakładem Tempskyego w Pradze 1888.

z dnia 1. lutego 1890 l. 941, p. t. „Geometrya dla klas wyższych szkół średnich Dra. Fr. Mocnika, na język polski przełożona przez Dra. Tom. Staneckiego, III. wydanie. We Lwowie 1889. Nakład księgarni Seyfertha i Czajkowskiego.

z dnia 13. lutego 1890 l. 2071, p. t. „L. Germann i K. Petelenz. Ćwiczenia niemieckie dla kl. I. szkół średnich. Wydanie II. We Lwowie 1890. Nakładem Towarz. pedagogicznego.

z dnia 26. marca 1890 l. 3041, p. t. „Pamiętnik Towarz. literackiego imienia Ad. Mickiewicza. Rocznik I. Lwów 1887,— Rocz. II. 1888,— Rocz. III. 1889“ do bibliotek nauczycielskich.

z dnia 30. kwietnia 1890 l. 7289, p. t. „Zoologia dla klas niższych szkół średnich przez Dra. M. Nowickiego. Wydanie VI. W Krakowie 1890“. Nakład autora.

z dnia 14. czerwca 1890 l. 9736, p. t. „Biblioteka pedagogiczna Towarzystwa nauczycieli szkół wyższych. Kraków. 1889“.

Rozporządzenie Wys. c. k. Rady szkolnéj krajowéj z dnia:

10. lipca 1889 l. 10706, aby w sprawie doręczania uwiadomień o złym postępie uczniów przez tercyanów zapobiec malwersacyom.
29. lipca 1889 l. 11321, by uczniów z VII. kl. real. z II. stopniem postępu ogólnego nie przypuszczać do egzaminu dojrzałości.
19. października 1889 l. 18882 jako rozporządzenie uzupełniające, kiedy mają się odbywać z uczniami egzamina wstępne.
22. listopada 1889 l. 19641, jak mają się odbywać egzamina dojrzałości.
25. listopada 1889 l. 21124, aby jak najściśléj cenzurować książki dla czytelni uczniów.
17. stycznia 1890, aby wyjątkowo na r. sz. 1889/90 i 1890/1 w tych wypadkach, gdy opróżnionéj posady nauczycielskiéj nie można obsadzić suplentem, całą należytość substytucyjną dla suplenta przypadającą rozdzielono pomiędzy tych nauczycieli zakładu, którzy oświadczą gotowość objęcia opróżnionych lekcyi szkolnych.
19. stycznia 1890. l. 170 pr. które osoby stanu nauczycielskiego mogą być uwolnione od pospolitego ruszenia.
8. lutego 1890 l. 1864, kiedy nauczyciele szkół średnich mogą uczyć i w szkołach przemysłowych.
18. marca 1890 l. 4649 normujące nowe cenzury przy klasyfikowaniu uczniów za półrocze.
11. kwietnia 1890 l. 5307 jak mają być klasyfikowani Żydzi z religii mojżeszowéj w II. półroczu 1889/90.
17. kwietnia 1890 l. 6642 kiedy mają się odbywać egzamina dojrzałości.
26. kwietnia 1890 l. 6595, jak mają się odbywać egzamina wstępne do I. kl. szkół średnich.
30. kwietnia 1890 l. 7223, którem Wys. c. k. Rada sz. kr. oznajmia, że ogłosi drukiem spis dzieł polskich, ruskich i niemieckich najstosowniejszych do czytelń uczniów.
12. maja 1890 l. 8125 odnoszące się do pisemnych zadań przy egzaminach wstępnych do I. kl. szkół średnich.
18. maja 1890 l. 8217 normujące opłaty szkolne przez uczniów I. kl. w szkołach średnich.
24. maja 1890 l. 7561 wiele i jakie zadania pismienne w nauce języka niemieckiego mają być uczniom dawane w szkołach realnych.

Kronika zakładu odnosząca się do r. szk. 1889/90.

Z początkiem r. szk. 1889/90 zgłosiło się do I. kl. 32 uczniów, z których 2 reprobowano, resztę zaś przyjęto do téj klasy na podstawie złożonego egzaminu wstępnego. W tym czasie odbyly się egzamina poprawcze. 6 uczniów poprawiło.

Ks. Ławrowski Teofil, zast. g. k. katechety otrzymuje parochię w Janowie, a od 1. listopada 1889 obejmuje tę naukę ks. Markowski Adam jako zastępca na mocy rozp. Wys. c. k. Rady szk. kraj. z dnia 18. października l. 18454.

Świet. c. k. Starostwo wzywa odezwą z dnia 25. sierpnia 1889 l. 282 do wzięcia udziału w gremialnêm powitaniu Jego Ces. Mość Schacha perskiego który będzie przejeżdżać przez Tarnopol dnia 29. sierpnia 1889.

Wys. c. k. Rada szk. kraj. rozp. z dnia 28. sierpnia 1889 l. 885 pr. mianuje ks. Librewskiego Władysława rzeczywistym r. k. katechetą.

Ponieważ nauczyciel religii mojżeszowéj Perl Emanuel zachorował i nie mógł nadal udzielać tego przedmiotu, a tutejszy Zbór izraelicki nie miał

uzdolnionego nauczyciela do wykładania uczniom tego przedmiotu w języku polskim, więc na podstawie rozp. Wys. c. k. Rady sz. kr. z dnia 21. listopada 1889 l. 21198 nie udzielano téj nauki w I. półroczu 1889/90, w II. zaś półroczu mieli Izraelici przedłożyć świadectwo, że się religii mojż. prywatnie uczyli na mocy rozp. Wys. c. k. Rady szk. kr. z d. 11. kwietnia 1890 l. 5307. Wys. c. k. Rada sz. kr. rozp. z d. 10. października 17627 przeznacza prof. Ellingera Apolinarego na r. sz. 1889/90 do tutejszego c. k. gimnazyum.

Prof. Ellinger Apolinary otrzymuje 5 dodatek kwinkwenalny na mocy rozp. Wys. c. k. Rady sz. kr. z d. 15. października 1889 l. 15335.

Wys. c. k. Rada szk. kraj zezwala rozp. z d. 22. października 1889 l. 17351, by nauki gimnastyki tylko 3 godz. tyg. udzielano.

Świet. c. k. Dyrekcya skarbowa w Tarnopolu oznajmia odezwą z dnia 12. listopada 1889 l. 40235, że uczeń Wagner Stanisław otrzymał stypendyum w kwocie 100 złr. z funduszu nadwyżek karnych.

Wys. c. k. Rada sz. kr. rozp. z d. 3. grudnia 1889 l. 21753, zezwala, by uczniowie g. k. obrządku uczęszczali na exhorty r. k.

Jego Ex. Pan Namiestnik udziela dyrektorowi szkoły dnia 20. lutego 1890 8-dniowego urlopu.

Od 15. do 18. marca 1890 odbyła się wizytacya téj szkoły przez Wielmożnego Pana Jana Lewickiego c. k. Radcę szkolnego.

Podczas kanonicznéj wizytacyi Najprzewielebniejszy ks. Biskup książę Puzyna odwiedził naszę szkołę dnia 16. maja 1890.

W lipcu odbyła się uroczystość szkolna z powodu złożenia zwłok do grobu w katedrze krakowskiéj ś. p Adama Mickiewica, mianowicie: dnia 4. lipca było nabożeństwo żałobne, dnia 5. lipca zaś po południu stosowne objaśnienie uroczystości, deklamacye uczniów i spiew.

Dnia 28. czerwca r. b. była młodzież szkolna na żałobném nabożeństwie za spokój duszy ś. p cesarza Ferdynanda I, a 4. maja r. b. za spokój duszy ś. p. cesarzowéj Maryi Anny.

Dyrektor szkoły uwolnił uczniów od nauki szkolnéj dnia 19. marca i 21. czerwca r. b. na mocy przysługującego mu prawa.

Uczniowie katoliccy odprawili 3 razy św. spowiedź i przyjmowali św. komunią.

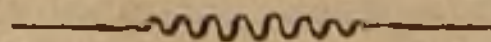
W ciągu r. szk. odbyło się 16 posiedzeń grona nauczycielskiego pod przewodnictwem dyrektora szkoły. Oprócz tego odbywały się posiedzenia tygodniowe gospodarzy klas w celu porozumienia się z nauczycielami w ich klasie zatrudnionymi, co do zachowania się i postępu każdego ucznia z osobna.

Z końcem r. sz. 1889/90 liczyła ta szkola 32 uczniów uwolnionych od całéj opłaty szkolnéj 18 zaś opłacających takową. Opłat szkolnych do 1. lipca 1890 wpłynęło 1080 złr.

Taksę wstępną po 2 złr. 10 ct. zapłaciło 25 uczniów, co wynosi 52 złr. 50 ct. Datek zaś na przybory naukowe po 1 złr. zapłaciło 65 uczniów, co wynosi 65 złr.

Dnia 15. lipca zakończono naukę szkolną nabożeństwem.

Dnia 15. lipca rozpoczęły się egzamina wstępne z uczniami do I. kl. na r. szk. 1890/91.



Wiadomości osobiste z grona profesorów.

W dniu 14. lipca pożegnał zakład tutejszy zacnego swego dyrektora pana Józefa Kickiego, przenoszącego się na własną prośbę w stan spoczynku po 31. roku dyrektorskiej służby w zakładzie, któremu Czcigodny Jubilat przewodniczył od r. 1859. t. j. od początku istnienia tej szkoły.

Po solennem nabożeństwie odprawionem na intencyą Jubilata z łaskawym współudziałem tarnopolskiego Towarzystwa Muzycznego, zebrała się młodzież szkolna pod przewodnictwem profesorów w przystrojonej sali exhortacyjnej a po wejściu Czcigodnego Jubilata i Szanownych P. T. Gości na uroczystość zaproszonych, odspiewała pieśń pożegnalną. Następnie zabrał głos senior profesor Alojzy Dyszkiewicz a pożegnawszy Czcigodnego Dyrektora w imieniu kolegów, wręczył mu album pamiątkowe od grona profesorów; zaś uczeń czwartej klasy wygłosił stósowne pożegnanie w imieniu współuczniów.

Tablice statystyczne uczniów

odnoszące się do końca 2. półrocza r. szk. 1889—90.

A. Liczba uczniów uczęszczających do szkoły realnéj w ciągu r. sz. 1889/90

W klasie	zapisało się w r. sz. 1889—90.			Pozostało z końcem 2. półr.		
	publicznych	prywatystów	Razem	publicznych	prywatystów	Razem
I.	26	—	26	20	—	20
II.	16	—	16	11	—	11
III.	11	—	11	9	—	9
IV.	12	—	12	10	—	10
Razem	65	—	65	50	—	50

B. Liczba uczniów według narodowości i wyznań.

W klasie	Polaków	Rusinów	Niemców	Czechów	Innej narodowości	Razem	Religii				
							rz. k.	gr. k.	orm.	mojż.	Razem
I.	15	3	2	—	—	20	13	3	—	4	20
II.	10	1	—	—	—	11	7	1	—	3	11
III.	8	—	1	—	—	9	7	—	—	2	9
IV.	7	1	1	1	—	10	6	1	—	3	10
Razem	40	5	4	1	—	50	33	5	—	12	50

C. Liczba uczniów według wieku ukończonego w r. 1890.

W klasie	Liczyło lat												Razem	Wiek przeciętny
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22		
I.	2	3	4	4	3	2	2	—	—	—	—	—	20	13·9
II.	—	—	3	1	3	3	—	1	—	—	—	—	11	14·8
III.	—	—	—	3	3	—	1	—	1	1	—	—	9	15·6
IV.	—	—	—	—	4	5	1	—	—	—	—	—	10	16·1
Razem	2	3	7	8	13	10	4	1	1	1	—	—	50	15·1

D. Liczba uczniów uczęszczających na przedmioty względnie- i nadobowiązkowe.

W klasie	Uczęszczało uczniów				
	na język ruski	na język francuski	na historyą krajową	na spiew	na gimnastykę
I.	—	—	—	14	17
II.	—	—	—	6	10
III.	—	8	9	5	5
IV.	—	8	10	2	6
Razem	—	16	19	27	38

E. Liczba uczniów według ich ogólnego postępu z końcem 2. półrocza 1889/90.

W klasie	Otrzymało stopień					Niekla-syfiko-wanych	Razem
	celujący	I.	II. z pozwoleniem złożenia egzaminu popraw.	II.	III.		
I.	1	10	6	2	1	—	20
II.	—	6	5	—	—	—	11
III.	1	5	3	—	—	—	9
IV.	1	6	2	1	—	—	10
Razem	3	27	16	3	1	—	50

F. Liczba uczniów według ich cenzur z obyczajów i pilności z końcem 2. półrocza 1889/90.

W klasie	Otrzymało cenzurę											
	z obyczajów						z pilności					
	chwalebną	dobrą	dosyć dobrą	naganną	złą	Razem	wytrwałą	dobrą	dostateczną	niejednostajną	małą	Razem
I.	4	14	1	1	—	20	1	11	3	5	—	20
II.	1	10	—	—	—	11	–	6	4	1	—	11
III.	4	5	—	—	—	9	—	8	1	—	—	9
IV.	6	3	—	1	—	10	—	9	—	1	—	10
Razem	15	32	1	2	—	50	1	34	8	7	—	50

Uwagi

dotyczące przyjęcia uczniów na rok szk. 1890/91.

Dnia 30. sierpnia r. b. zapisywać się będzie uczniów w obecności ich ojców lub zastępców tychże.

Nowo wstępujący uczniowie do klasy II. III. i IV. mają przedłożyć metrykę i świadectwo szkolne z ostatniego półrocza. — Każdy z uczniów zgłaszających się do I. kl., który poprzednio uczęszczał do publicznéj szkoły ludowéj, winien wykazać się świadectwem szkolném, wydaném przez kierownika dotyczącéj szkoły ludowéj w myśl §. 72. regulaminu szkolnego, ogłoszonego rozp. Wys. c. k. Rady Szkol. kraj. z dnia 12. listopada 1876. l. 9272. według wzoru tam zawartego lit. G. Końcowy ustęp świadectwa tego, zamiast obecnie tam zamieszczonego ma opiewać: *„Ponieważ ten uczeń zamierza wstąpić do szkoły średniéj, przeto wydaje się mu na ten cel niniejsze świadectwo“.*

Dla uczniów wstępujących do klasy I. przeznaczają się dwa terminy na examina wstępne: jeden 15. i 16. lipca b. roku przed wakacyami, a drugi dnia 1. i 2. września b. r. po wakacyach. W skutek tego mają się kandydaci nowo wstępujący dwa dni przedtém zgłaszać. Wybór jednego z tych terminów pozostawia się kandydatom, względnie ich rodzicom. W każdym z tych terminów jednak rostrzyga się o przyjęciu ucznia do klasy I. stanowczo, powtórzenie wstępnego examinu czy w tym samym, czy w innym zakładzie jest bezwarunkowo wzbronione, a uzyskanie przypuszczenia do powtórzenia examinu przez wprowadzenie w błąd Dyrekcyi czyni ten powtórny examin w każdym wypadku nieważnym; o takiém rozmyślném wprowadzeniu w błąd dla uzyskania przypuszczenia do powtórzenia examinu wstępnego będzie mogła każda dotycząca Dyrekcya z całą pewnością i łatwością się dowiedzieć z wykazu reprobowanych w każdym zakładzie uczniów, któryto wykaz Wys. c. k. Rada szkol. kraj. każdéj Dyrekcyi w swoim czasie przeszle.

Uczniów do I. klasy przyjmuje się stanowczo na podstawie odbytego z nimi egzaminu wstępnego z religii, -- z języka polskiego, — z języka niemieckiego i z arytmetyki. Przy tym egzaminie żądać się będzie:

Z religii: wiadomości, których według teraźniejszego rozkładu nauki nabyć powinien uczeń w pierwszych cztérech latach obowiązkowéj nauki szkolnéj w szkolach cztéroklasowych.

Z języka polskiego: czytania płynnego i wyrazistego, objaśniania czytanych ustępów pod względem treści i związku myśli; opowiadania treści większymi ustępami, znajomości części mowy, odmian imion i czasowników; znajomości zdania pojedynczego, rozszerzonego i rozbioru jego części składowych pod względem składni zgody i rządu; poprawnego napisania dyktatu z zakresu pojęć znanych uczniom, z uwzględnieniem głównych zasad interpunkcyi.

Z języka niemieckiego: czytania płynnego i zrozumiałego; znajomości odmian rodzajników, rzeczowników, przymiotników i zaimków (osobistych dzierżawczych, wskazujących i względnych), odmian słów posilkowych i czasowników słabych we wszystkich formach strony czynnéj i biernéj; — tudzież odmian najzwyklejszych czasowników mocnych;—zasobu wyrazów z zakresu pojęć uczniom znanych; poprawnego napisania łatwego dyktatu, którego treść przed podyktowaniem poda się uczniom w języku polskim.

Z rachunków: Pisania liczb do miliona włącznie, biegłości w cztérech działaniach liczbami całkowitymi; pewności w tabliczce mnożenia; znajomości ważniejszych miar metrycznych.

Z trzech przedmiotów ostatnich odbędzie się egzamin ustny i pisemny.

Dnia 1 i 2 września r. b. odbywać się będą egzamina wstępne dla uczniów klasy II. III. i IV. jakotéż egzamina poprawcze.

Uczniowie ze zakładów średnich nie składają egzaminów wstępnych, jeżeli zamierzają zapisać się do klasy pierwszéj, — jeżeliby zaś chcieli wstąpić do odpowiedniéj klasy wyższéj, muszą składać egzamin wstępny z najbliższéj klasy niższéj.

Opłaty przy wpisie.

1. Taksa wstępna w kwocie 2 zł. 10 ct.

UWAGA. Uczniowie, którzy taksę wstępną już raz zapłacili, a przez wystąpienie stosunków ze szkołą nie zerwali, nie płacą takowéj.

2. Opłata szkolna w kwocie 20 zł.

UWAGA. *a)* Opłata szkolna musi być uiszczona za I. półrocze najdaléj do 15. października, za II. półrocze zaś do 15. marca. — Uczniom, którzyby w oznaczonym czasie opłaty szkolnéj nie zapłacili, zabronionoby dalszego uczęszczania do szkoły. *b)* Uczeń ubiegający się o uwolnienie od opłaty szkolnéj, poda prośbę przez dyrekcyą szkoły do Wys. Rady Szkol. kraj., załączając do niéj świadectwo szkolne z ostatniego półrocza i świadectwo ubóstwa. — Świadectwo ubóstwa ma być potwierdzone przez urząd gminny i zawierać dokładny stan majątkowy rodziców, w razie przeciwnym nie będzie uwzględnione. — Prywatyści opłacają zawsze opłatę szkolną. *c)* Uczeń zatrzymuje uwolnienie od opłaty szkolnéj tylko tak długo, jak długo w ostatniém półroczu otrzymał *pierwszy stopień* ógólnego postępu, z obyczajów notę: *chwalebną* lub *dobrą*, a z pilności notę *wytrwałą* albo przynajmniéj *dobrą*. — W każdym innym wypadku traci uwolnienie.

Uczniowie I. kl. mają zapłacić opłatę szkolną w ciągu pierwszych 3 miesięcy r. sz., lecz Wys. c. k. Rada szk. kraj. może im ten termin przedłużyć aż po koniec I. półrocza. Wtedy mają ci uczniowie w pierwszych 8-miu dniach po ukończonych zapisach wnieść prośbę z dołączoném świadectwem ubóstwa nieprzedawnioném do Wys. c. k. Rady szk. kraj. przez dyrekcyą szkoły, która po 2 miesiącach przedłoży ją gronu nauczycielskiemu do orzeczenia. Czy proszący zasługuje sobie na dwie najlepsze cenzury z obyczajów i pilności, i przynajmniéj cenzurę „dobrą“ z każdego przedmiotu? — poczem dyrekcya szkoły przedłoży ich prośby Wys. c k. Radzie szk. kraj. z wnioskiem przychylnym, w razie przeciwnym, zwróci im je z zawezwaniem do zapłacenia szkolnéj opłaty w terminie przepisanym.

Wys. c. k. Rada szk. kr. zezwalając na takie przedłużenie, uwalnia tém samem proszącego od opłaty szkolnéj, jeżeli tylko klasyfikacya jego za I. półrocze odpowie prawnym wymaganiom, w razie przeciwnym, winien uczeń zapłacić opłatę szkolną za I. pólrocze jeszcze przed rozpoczęciem II. półrocza.

Uczniom I. kl., którzy za I. półrocze otrzymają świadectwo pierwszego stopnia z odznaczeniem, a w II. półroczu uzyskają uwolnienie od opłaty szkolnéj, może być zwrócona opłata szkolna zapłacona za I. pólrocze na wniesioną ich prośbę do Wys. c. k. Rady szk. krajowéj.

Czy uczeń ma być uwolniony od płacenia całéj opłaty szkolnéj, czy téż tylko od połowy, stanowi stan majątkowy jego rodziców.

3. Datek na środki naukowe w kwocie 1 złr.

4. Taksa za egzamin prywatny lub wstępny w kwocie 12 złr.

UWAGA: *a)* Uczniowie, którzy w ostatniém półroczu byli uczniami szkół realnych, nie płacą takowéj. *b)* Uczniowie, którzy składają egzamin wstępny do I. klasy, nie płacą także taksy egzaminacyjnéj. *c)* Świadectwo wystawia się tylko na podstawie złożonego egzaminu prywatnego, nigdy zaś na podstawie wstępnego egzaminu.

5. Dobrowolny datek w celu wspierania mniéj zamożnych uczniów. — Wysokość takiego datku zależy od woli P. T. rodziców, nie kładąc tamy ich dobroczynności.

W razie, gdyby uczeń składający egzamin wstępny do I. klasy, takowego nie złożył, a zapłacił należytości, — natenczas zwraca mu się takowe; albowiem nie może być uczniem téj szkoły. — Taksy egzaminacyjnéj uczniowi się nie zwraca.

Świadectwo szkolne otrzymują uczniowie za każde półrocze z osobna; ma ono być zaopatrzone marką stęplową na 15 ct., za duplikaty płaci się taksa w kwocie 1 złr.

Ponieważ szkoła ma obowiązek nadzorowania miejsca, gdzie uczniowie są ulokowani na stancyi, a w razie niestosownego ulokowania tychże może nawet odmówić przyjęcia do szkoły, P. T. rodzice zechcą zaraz przy wpisie wymienić miejsce, gdzie syna swego umieścić zamyślają.

Sprawy szkolne poszczególnych uczniów załatwiają pp. gospodarze klas, przed którymi uczeń swe opuszczone godziny winien w przeciągu 24 godzin usprawiedliwić. Jeżeli uczeń przez 8 po sobie bez przerwy następujących dni szkolnych nie był na lekcyach, a przyczyny nieobecności nie oznajmiono, wykreśla się go z katalogu, a przyjęcie jego zależéć będzie od pozwolenia Wys. Rady Szkolnéj krajowéj.

Z dyrekcyi c. k. szkoły realnéj.

Józef Kicki,
dyrektor.

Klasyfikacya uczniów z końcem 2. półrocza
r. szk. 1889—1890.

KLASA I.

Klasyfikowanych uczniów 20.

Stopień pierwszy z odznaczeniem otrzymał:

1. *Wagner Stanisław*, *Leopold*, r. k. z Podwołoczysk.

Stopień pierwszy:

2. *Blumenblatt Abraham*, *Eber*, mojż. z Tarnopola,
3. *Dąbrowski Władysław*, r. k. z Hleszczawy,
4. *Eisenberg Izrael*, *Abraham*, mojż. z Tarnopola,
5. *Gorzelnik Alter*, *Gerson*, mojż. z Tarnopola,
6. *Moszczyński Henryk*, r. k. z Kaczanówki,
7. *Rembisz Wilhelm*, *Władysław*, r. k. ze Stryjówki,
8. *Skulski Eugeniusz*, *Bronisław*, r. k. ze Złoczowa,
9. *Stanisławczuk Ignacy*, r. k. ze Zagrobeli,
10. *Swistun Paweł*, g. k. ze Soroczek,
11. *Urban Franciszek*, r. k. z Łuki Wielkiéj.

Mogą poprawić cenzurę po wakacyach:

12. *Barbasz Joel*, mojż. z Kryszczatki, z języka polskiego,
13. *Budyn Stanisław*, *Gabryel*, r. k. z Tarnopola, z matematyki,
14. *Dumański Emil*, r. k. z Ludwikówki, z matematyki,
15. *Klisiewicz Józef*, *Grzegorz*, r. k. ze Lwowa, z matematyki,
16. *Mokrzyński Józef*, r. k. z Tarnopola, z języka polskiego,
17. *Podhajny Jan*, g. k. z Berezowicy Wielkiéj, z języka niemieckiego.

Stopień drugi:

18. *Burmenda Franciszek*, r. k. z Tarnopola,
19. Fedorowicz Alojzy, g. k. ze Żerebek.

Stopień trzeci:

20. *Kowalewski Piotr*, *Cesław*, r. k. ze Smolanki.

KLASA II.

Klasyfikowanych uczniów 11.

Stopień pierwszy:

1. *Biernat Jan*, *Maryan*, r. k. z Krakowa,
2. *Halik Bazyli*, g. k. z Czernilowa Ruskiego,
3. *Reichstein Mojżesz*, *Leib*, mojż. z Tarnopola,
4. *Salz Benzion*, mojż. z Tarnopola,
5. *Tyc Antoni*, *Daniel*, r. k. ze Stanisławczyka,
6. *Wacnik Łukasz*, *Cypryan*, r. k. z Tarnopola.

Mogą poprawić cenzurę po wakacyach:

7. *Feldmann Józef*, mojż. z Tarnopola, z geografii,
8. *Friedel Alojzy*, r. k. z Kutkorza, z matematyki,
9. *Komadziński Władysław*, r. k. z Zielonéj, z geografii,
10. *Łysy Ryszard*, *Hilary*, r. k. z Płotycz, z geografii,
11. *Veltze Karol*, r. k. z Czerniowiec, z matematyki.

KLASA III.

Klasyfikowanych uczniów 9.

Stopień pierwszy z odznaczeniem otrzymał:

1. *Romański Ryszard*, r. k. z Tomaszpola na Podolu rosyjskiem.

Stopień pierwszy:

2. *Burmenda Józef*, *Wojciech*, r. k. z Tarnopola,
3. *Dzierżanowski Zygmunt*, *Emil*, r. k. z Wojciechowic,
4. *Kaźmirowski Eugeniusz*, *Marcin*, r. k. z Wygnanki,
5. *Teuber Aron*, mojż. z Tarnopola,
6. *Woroszyński Zygmunt*, *Jerzy*, r. k. z Maryanki.

Mogą poprawić cenzurę po wakacyach:

7. *Giedroyć Kazimirz*, r. k. ze Lwowa, z języka niemieckiego,
8. *Horowitz Abraham*, mojż. ze Zbaraża, z języka polskiego,
9. *Sambor Teofil*, r. k. ze Lwowa, z matematyki.

KLASA IV.

Klasyfikowanych uczniów 10.

Stopień pierwszy z odznaczeniem otrzymał:

1. *Bezkorowajny Włodzimirz*, g. k. z Zuchorzyc.

Stopień pierwszy:

2. *Dzierżanowski Jan*, *Antoni*, *Emil*, r. k. z Cecory,
3. *Krug Wilhelm*, *Zygmunt*, r. k. ze Lwowa,
4. *Krzyworączka Paweł*, r. k. z Grzymałowa,
5. *Romański Zygmunt*, r. k. z Tomaszpola na Podolu rosyjskiem,
6. *Schalit Mojżesz*, *Leib*, mojż. z Tarnopola,
7. *Skulski Michał*, r. k. z Nadwórny.

Mogą poprawić cenzurę po wakacyach:

8. *Margulies Schmelke*, mojż. z Tarnopola, z geografii,
9. Rehorowsky Jan, r. k. ze Lwowa, z historyi.

Stopień drugi:

10. *Kittner Zygmunt*, mojż. z Tarnopola.
